





المملكة العربية السعودية  
جامعة أم القرى  
كلية التربية بمكة المكرمة  
قسم المناهج وطرق التدريس



تأثير إستخدام التلفزيون التحليمي  
على التحصيل الدراسي  
لتلميذات الصف الثاني الثانوي الأدبي  
بمدينة الطائف

إعداد طالبة  
فائقة عبد الله هكردي

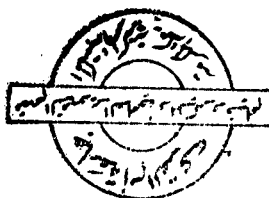
٤١٦٦

إشراف  
الدكتور فوزي صالح بنجر

بحث مكمل كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير  
من كلية التربية - قسم المناهج وطرق التدريس



١٤٠٩ هـ



المملكة العربية السعودية  
جامعة أم القـري  
كلية التربية بمكة المكرمة  
قسم المناهج وطرق التدريس  
الدراسات العليا

تأثير استخدام التلفزيون التعليمي على التحصيل الدراسي

لتلميذات الصف الثانوى الأدي

بمدينة الطائف

بحث مكمل كجزء من متطلبات الحصول على الماجستير في المناهج

وطرق التدريس

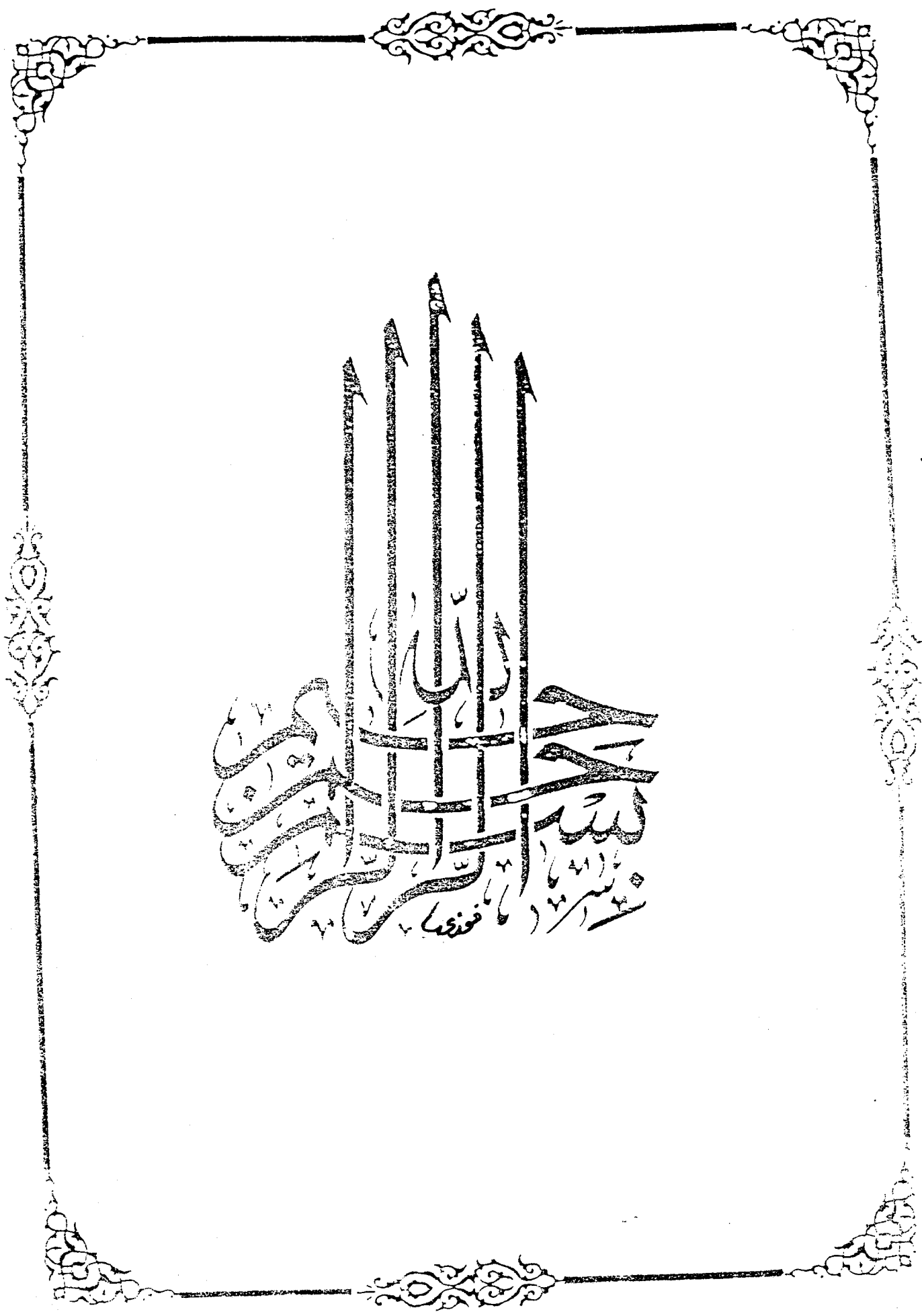
اعداد

الطالبة / فائقة عبدالله كـردى

اشراف

الدكتور / فوزى صالح بنجر

١٤٠٩ هـ



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
مَنْ قَاتَلَ فِي سَبِيلِ اللَّهِ فَهُوَ شَهِيدٌ  
وَأَوْفَىٰ بِوَعْدِهِ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ  
ذَاتُ الْحِسَابِ

## بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

اقراً باسم ربك الذى خلق \* خلق الإنسان من علق \* اقرأ وربك  
الأكرم \* الذى علم بالقلم \* علم الإنسان ما لم يعلم \*

صدق الله العظيم

( سورة العلق : ١ - ٥ )

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على الأسلوب الحديث في التدريس للمساهمة في تحسين أداء معلمات الجغرافيا في المرحلة الثانوية للبنات وذلك باستخدام التلفزيون التعليمي والوقوف على فاعليته في رفع التحصيل الدراسي للتلميذات وقد تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي : - ما مدى تأثير استخدام التلفزيون التعليمي على التحصيل الدراسي في مادة الجغرافيا للتلميذات الصف الثاني الثانوي الأدبي بمدينة الطائف؟ وكيف يمكن استخدامه في تدريس الجغرافيا بشكل فعال؟ وقد تحدد فرض واحد للدراسة بأنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل الدراسي للتلميذات اللائي يتم تدريسهن بالطريقة التقليدية والتلميذات اللائي يتم تدريسهن بواسطة التلفزيون التعليمي في تدريس وحدة من مقررات الجغرافيا بالصف الثاني الثانوي الادبي بمدارس مدينة الطائف .

وللتحقق من صحة الفرض ولكي يحقق البحث اهدافه ويجيب على السؤال الرئيسي فقد سار البحث في خطوتين رئيسيتين هما :-

- أولاً :- الإطار النظري : الذي شمل خطة البحث والدراسات السابقة والإطار الفكري الذي تناول استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس الجغرافيا وأبرز أهميته واساليبه ومميزاته وفوائده واثاره وتطوره .
- ثانياً :- الإطار العملي : الذي اشتمل على أدوات واجراءات البحث وتصميم الاختبار التحصيلي للوحدة التدريسية ، وقد تم اختيار عينه ضابطة وعينه تجريبية من اربع مدارس ثانوية للبنات بالطائف بطريقة عشوائية مقدار كل عين 242 تلميذة ، ومن ثم قامت الباحثة بتدريس وحدة من مقررات الجغرافيا بالصف الثاني الثانوي بالطريقتين التقليدية والحديثة للمجموعتين وطبق اختبار تحصيلي بعدي وتم رصد الدرجات واستخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري مع حساب قيمة ( ت ) للمجموعتين الضابطة والتجريبية وكانت أبرز نتائج البحث تشير الى :-
- 1 - تفوق التلميذات اللائي درسن بالطريقة التجريبية ( التلفزيون التعليمي ) على التلميذات اللائي درسن بالطريقة الضابطة ( التقليدية ) في التحصيل الدراسي وبذلك رفض الفرض الصفرى بأنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين .
  - 2 - اثبات فاعلية التدريس بالتلفزيون التعليمي في ارتفاع مستوى التحصيل لتلميذات المجموعه التجريبية اكثر من الضابطة .
  - 3 - اثبات أن التدريس بالتلفزيون التعليمي أكثر فائدة واقل وقتاً وجهداً في تدريس الجغرافيا .
- وكانت أبرز توصيات البحث ما يلي :-

- 1 - التوسع في استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس مادة الجغرافيا بعد ثبوت فاعلية استخدام التلفزيون التعليمي في التدريس .
- 2 - تدريب المعلمات بأقامة دورات تدريبية لرفع مستوى كفاءتهم في استخدام التلفزيون التعليمي .
- 3 - تطوير وتسجيل بعض الدروس النموذجية من قبل معلمات مؤهلات في تدريس الجغرافيا وعرضها عن طريق التلفزيون التعليمي دون خروج عن المبادئ والقيم الاسلاميه .
- 4 - توعية المسؤولين في الإدارات التعليمية والمدربين بأهمية استخدام التلفزيون التعليمي في التدريس .

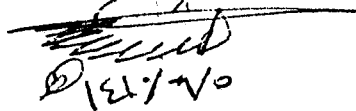

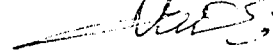
وكانت أبرز المقترحات اجراء دراسات تجريبية مستقبلية مماثلة لأثر التلفزيون التعليمي على التحصيل الدراسي فسي مواد اخرى غير الجغرافيا واجراء دراسات تجريبية اخرى عن تأثير التلفزيون التعليمي على الاتجاهات العلمية للتلميذات في المراحل التعليمية المختلفة .

عميد كلية التربيةالمشرفالباحثه

د/هاشم بن بكر حريزي

د/ فوزي صالح بنجر

فاثقه عبدالله كـردى

— م — اهـ د ا ء — م —

- أدعو الله أن يكون عملي خالصا لوجهه تعالى .
- أهدى ثمرة جهدى المتواضع الى من رباني فأحسن تربيته ••
- الى والدي •• داعية الله أن يسكنه فسيح جناته
- كما أهديه الى والدتي الحبيبة التي شجعتني ودفعتنى الى السير  
• في درب العلم .
- والى أخواتى واخواني الذين ساعدوني في انجاز هذا البحث المتواضع  
وأخص منهم الأستاذ المشرف على هذه الرسالة .
- والى زوجي الغالي •• الذى ضحى من أجلي ووفر لي كل السبل  
والدعم المادى والمعنوى .
- الى أبنائي الأعزاء : أحمد وأبرار ••
- أقدم هذا العمل المتواضع ••

الباحثه

فايقه عبدالله كردى



( ٥ )

## شكر وتقدير

الحمد لله الذى قدر فهدي وأنار طريق الرشاد والهدى ، وأشكره عز وجل على عظيم فضله وتوفيقه لي شكرا كما ينبغى لجلال وجهه وعظيم سلطانه ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة وأزكى التسليم وعلى آله وصحبه أجمعين .

فمن دواعي سرورى وامتنانى أن أتقدم بالشكر والتقدير لكل من ساهم ولو بجهد قليل في تقديم العون والمشورة والتوجيه لانجاز هذه الرسالة .

ويسعدني أن أتقدم بوافر الشكر وخالص الامتنان الى أستاذى الفاضل المشرف على هذا البحث الدكتور / فوزى صالح بنجر ، على ما قدمه من ارشادات، وتوجيه بخبرته وعلمه وشمين وقته ، وما بذله من جهد وفكر ، مما كان له أكبر الأثر في المساعدة على اتمام هذه الرسالة على هذا النحو المتواضع ، داعية الله أن يجزيه أفضل الجزاء .

كما أشكر كافة الأساتذة المحكمين بعض أصحاب السعادة أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية من منسوبي جامعة أم القرى بقسم المناهج والأقسام التربوية الأخرى .

ولا يفوتني أن أشكر ادارة تعليم البنات بمدينة الطائف التي سهلت لي مهمة اجراء هذا البحث بمدارس الطائف الثانوية للبنات .

كما أشكر مديرات ومدارس المدارس الثانوية بالطائف : الأولى والثانية والخامسة والسادسة لتعاونهن معي في اجراء البحث ميدانيا .

ولا يفوت الباحثة أن تتقدم بالشكر الى السادة المناقشين في هذا البحث وتوجيهي نحو الصواب وهما : الدكتور محمد زايد يوسف ، والدكتور محمد عبدالله العيسى جزاهما الله خيرا .



كما أخص بالشكر أيضا الأخت الأستاذة سميرة كردى التي ساعدتني بتوجيهاتها في الأسلوب الاحصائي ، كما أتقدم بالشكر الى أهلي الذين تولوني بالرعاية وغمروني بحنانهم وحبهم وهياوا الجو الأسرى الهادى الذى خفف عني متاعب العمل ولهم أفضل الجزاء خاصة الوالدة العزيزة والأخوات والأخوة ، ولا أنسى في هذا المجال أن أدعو الله أن يرحم الوالد الغالي ويسكنه فسيح جناته .

كما أتوجه بالشكر والتقدير لزوجي الفاضل الذى ضحى من أجلـي ومساعدتي طوال سنوات الدراسة وهيا لي سبل الراحة والدعم ، جزاه الله أفضل الجزاء .

وأسأل الله العلي القدير أن يجزى الجميع عني خير الجزاء والله الهادى الى سوا السبيل ،،،،

الباحثة

فائقة عبدالله كردى

فهرس الموضوعات

المفحة	الموضوع
أ	- آية قرآنية .....
ب	- ملخص الرسالة .....
ج	- اهداء .....
د	- شكر وتقدير .....
و	- فهرس الموضوعات .....
ط	- فهرس الاشكال والجداول .....
ى	- فهرس الملاحق .....
١٢-١	<u>الفصل الأول:</u>
٢	- المقدمة .....
٦	- تحديد مشكلة البحث .....
٧	- أهمية البحث .....
١٠	- حدود البحث .....
١٠	- فروض البحث .....
١١	- مصطلحات البحث .....
١١	- خطوات البحث .....
١٢	- منهج البحث وأدواته .....
٤٧-١٣	<u>الفصل الثاني:</u>
١٤	- الدراسات السابقة .....
١١٣-٤٨	<u>الفصل الثالث:</u>
	الجزء النظري :
٤٩	- مقدمة .....
٥٠	- أهمية التلفزيون التعليمي .....
٥٨	- مميزات التلفزيون التعليمي .....
٦٢	- الأساليب الحديثة في تدريس الجغرافيا .....

الصفحة	الموضوع
٦٤	- استخدامات التلفزيون التعليمي:.....
٦٤	أولا : مجال التدريس والبرامج التعليمية.....
٧٦	ثانيا: مجال اعداد وتدريب المعلمين.....
٨٢	ثالثا : في مجال الطب.....
٨٥	رابعا : في المجال العسكري.....
٨٥	خامسا : مجال التدريب المهني.....
٨٦	سادسا : مجال محو الأمية وتعليم الكبار.....
٨٨	سابعا : مجالات أخرى متفرقة.....
٩٠	- فوائد التلفزيون التعليمي في تدريس الجغرافيا.....
٩١	- نواحي القصور في استخدام التلفزيون التعليمي.....
٩٥	- آثار استخدام التلفزيون التعليمي في العملية التعليمية
٩٥	أولاً: المدرس.....
٩٧	ثانيا: معاهد وكليات اعداد المعلمين.....
٩٧	ثالثا: الكتب المدرسية.....
٩٨	رابعا: المدرسة والتنظيم المدرسي.....
٩٨	خامسا: فلسفة التعليم.....
	- أسس وخطوات الاستخدام الصحيح للتلفزيون التعليمي في
٩٩	تدريس الجغرافيا.....
	- التطورات المعاصرة في التلفزيون التعليمي ومبادئ
١٠٣	الاستفادة منها في مجال تدريس الجغرافيا.....
١٠٧	- مراحل اعداد برنامج تعليمي.....
١١٠	- المعوقات التي واجهت الباحثه.....
١١٢	- مميزات تطبيق البرنامج التعليمي.....
١١٣	- سمات البرنامج التعليمي.....

الصفحة	الموضوع
١١٥-١٣٥	<u>الفصل الرابع : أدوات البحث واجراءاته</u>
١١٦	- تمهيد .....
١١٦	أولاً: أدوات البحث واجراءاته .....
١١٦	- اعداد برنامج تعليمي .....
١٢٣	- كتابة محتوى البرنامج التعليمي واعداد اختباره .....
١٣٠	ثانياً : تطبيق الأداة .....
١٣٠	١- مجتمع الدراسة .....
١٣٣	٢- تطبيق البرنامج .....
١٣٤	٣- تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي .....
١٣٥	٤- تصحيح الاختبار ورصد النتائج .....
١٣٥	٥- الاسلوب الاحصائي المستخدم .....
١٣٦-٢٧٨	<u>الفصل الخامس :</u>
١٣٧	- تفسير وتحليل النتائج .....
١٤٨	- التوصيات .....
١٤٩	- المقترحات .....
١٥٠	- المراجع .....
١٦١	- الملاحق .....

فهرس الأشكال والجداول

الصفحة	الموضوع	الرقم
٥٠	عناصر الاتصال .....	١
٥٢	مخروط الخبرة .....	٢
٥٤	عوائق الاتصال .....	٣
١٠٧	الفرق التي تعمل على انتاج برنامج تعليمي جيد ....	٤
١١٨	عناصر البيئة الطبيعية مجزأة .....	٥
١٢١	الأسلوب العلمي المتبع في تحليل المحتوى .....	٦
١٢٢	عناصر البيئة الطبيعية مفصلة .....	٧
١٢٧	معاملات الثبات للاختبارات الفرعية للاختبار .....	٨
	بيان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين	٩
١٣٢	الضابطة والتجريبية للتحصيل الدراسي للسنة الاولى ..	
	بيان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين	١٠
١٣٣	نسبة الذكاء .....	
	بيان المتوسط الحسابي للمجموعتين الضابطة والتجريبية	١١
١٣٨	بالنسبة للاختبار البعدي .....	
	بيان الانحراف المعياري لدرجات الاختبار البعدي	١٢
١٣٩	للمجموعتين الضابطة والتجريبية .....	
	بيان المقارنة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية	١٣
١٤٢	بالنسبة لكل درس .....	
١٤٣	المقارنة بين المجموعتين في كل درس .....	١٤
	مقارنة بين نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة	١٥
١٤٤	الضابطة .....	

## فهرس الملاحق

الصفحة	العنوان	رقم الملحق
١٦٢	أسماء المحكمين لاهداف الوحدة .....	١
١٦٣	الاهداف العامة للوحدة .....	٢
١٦٤	الاهداف السلوكية الخاصة للوحدة الدراسية .....	٣
١٦٨	كتابة محتوى البرنامج .....	٤
٢٤٧	اسماء لجنة المحكمين في البرنامج التعليمي .....	٥
٢٤٨	اسماء لجنة المحكمين في الاختبار والتحصيلي .....	٦
٢٤٩	أ - اختبار تحصيلي في عناصر البيئة الطبيعية من الباب الاول في الجغرافيا الطبيعية .....	٧
٢٥٦	ب - نموذج الاجابة للاختبار التحصيلي	
٢٦٢	التحصيل الدراسي للسنة الاولى :	٨
٢٦٢	- درجات المجموعة التجريبية .....	
٢٦٣	- درجات المجموعة الضابطة .....	
٢٦٤	- جدول رقم (أ) يوضح فيه استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستخراج (ت) الحسابية (المجموعة الضابطة) .....	
٢٦٦	- جدول رقم (ب) يوضح فيه استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستخراج (ت) الحسابية (المجموعة الضابطة) .....	
٢٧٠	نتائج اختبار الذكاء .....	٩
٢٧٠	- درجات المجموعة التجريبية .....	
٢٧١	- درجات المجموعة الضابطة .....	
٢٧٢	- جدول رقم (ج) يوضح استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستخراج ( T-Test ) للذكاء	

( ك )

تابع فهرس الملاحق

الصفحة	العنوان	رقم الملحق
٢٧٤	- جدول رقم (د) يوضح استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستخراج ( T-Test ) للذكاء	
٢٧٨	نتائج الاختبار البعدى :	١٠
٢٧٨	- درجات المجموعة التجريبية .....	
٢٧٩	- درجات المجموعة الضابطة .....	
٢٨٠	- جدول رقم (هـ) يوضح استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستخراج ( T-Test ) للاختبار البعدى .....	
٢٨٢	- جدول رقم (و) يوضح استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاستخراج ( T-Test ) للاختبار البعدى	
٢٨٦	جدول رقم (ز) لاستخراج ( T-Test ) للاختبار البعدى للمجموعة الضابطة .....	
٢٨٨	خطاب من الرئاسة العامة لتعليم البنات لمديرات المدارس الثانوية بالطائف .....	١١

# الفصل الأول

المقدمة

تحديد مشكلة البحث

أهمية البحث

حدود البحث

فروض البحث

مصطلحات البحث

خطوات البحث

منهج البحث وأدواته



المقدمة :

لقد دفعت التحديات التي يواجهها العالم في الوقت الحاضر والتطور التكنولوجي الذي طرأ على جميع نواحي الحياة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية المؤسسات التعليمية لكي تأخذ بالوسائل التعليمية الحديثة لتسير جنباً إلى جنب مع التطورات العلمية الحديثة التي يتطلبها واقع التعليم ومجالاته في بلادنا . (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٣ م ، ص ٣-٥) .

ويواجه التعليم في العصر الحاضر عدداً من المشكلات نتيجة التغيرات السريعة في تكنولوجيا التربية والانفجار المعرفي وزيادة عدد الملتحقين بالمدارس ، ويقابله نقص في عدد المدرسين وصعوبة تحديد الأهداف وظهور العديد من طرق التعليم كالتعليم المبرمج والتعليم المفتوح والتعليم بالاكشاف وتغير نظم المدارس من مدارس مفتوحة ومدارس بدون صفوف ومدارس نظام المقررات ، ومدارس شاملة ، بالإضافة إلى المدارس التقليدية . (الكردي ، ١٩٨٣ م ، ص ٤٣) .

ولقد كان نصيب عملية الاتصال من التطور العلمي التكنولوجي الذي يتميز به عصرنا الحديث ابتكار وسائل اتصال جديدة تتمشى مع الانفجار السكاني من ناحية ، ومن ناحية أخرى في جميع مجالات العلوم وخاصة في مجال الجغرافيا حيث تم استخدام السينما والراديو والتلفزيون كوسائل اتصال جماهيرية .

ولقد اهتم المربون بالاستفادة الكاملة من هذه الوسائل في الأغراض التعليمية ففي نهاية العشرينات وبداية الثلاثينات بدأ اهتمام رجال التربية بخصائص ومميزات الأفلام المتحركة وطرق الافادة منها

في مجال التعليم ، وفي نهاية الثلاثينات وبداية الأربعينات بدأ الاهتمام باستخدام الراديو في التعليم . " وبعد ذلك اتجه اهتمام رجال التربية نحو استخدام التلفزيون والحاسب الالى والفيديو ديسك وميزاتها وطرق استغلال طاقاتها وامكانياتها كوسائل تعليمية — تحقيق الكثير من الأغراض التعليمية\* ( تيسير ، العريان ، ١٩٧٢ ، ص ٧٠ ) .

والتلفزيون التعليمي هو أداة تربوية حديثة مفيدة في مجال التعليم لو أحسن استخدامه حيث النهضة التعليمية الشاملة ومايصاحبها من تطور المناهج وكذلك ضيق الحصص والأهم في ذلك قصور طــــرق التدريس القديمة عن الايفاء بمناهج التعليم ومبادئه .

ويعتبر التلفزيون التعليمي من الاحتياجات الملحة للنظم التعليمية في مراحلها المختلفة الابتدائية والمتوسطة والثانوية ومرحلة التعليم العالي للحد من السلبيات التي تنجم عن ازدحام الفصول بالتلاميذ وما يتعذر معه على المعلم القيام بواجبه في بناء شخصية التلاميذ ، بالإضافة الى وقت الحصة المحدد ، والقصير والذي يجعل المعلم يستخدم الطرق التقليدية في التدريس لتوصيل المعلومات . وكذلك مشكلة نقص عدد المعلمين في المدارس والتأهيل الكافي بالإضافة الى الضغوط المعنوية حيث يميل المعلمون نحو العمل المدرسي . (كوستالو ، جوردن ، ١٩٦٥ م ، ص ١٥) .

وبما أن للمدرس دورا مهما ليس فقط في التدريس بل في قيادة التلاميذ ونمو تحصيلهم الدراسي النمو الشامل ، وبما ان وقت الحصة لايسمح للمدرس باعطاء دوره كاملا لهذا فان استخدام التلفزيون التعليمي يمكن أن يكون مفيدا في التعليم ويحقق الاغراض التربوية والتعليمية .

ان للتلفزيون التعليمي دورا فعالا في العملية التعليمية وهذا ما أكدته الابحاث التربوية والتجارب التي قامت بها مراكز ومؤسسات وهيئات الدراسة والبحث في الدول المختلفة حول الامكانيات التعليمية للتلفزيون حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات الأثر الناجح لاستخدام التلفزيون في مجالات التعليم المختلفة لتحصيل المعلومات وتكوين الاتجاهات والعادات وأساليب التفكير . (المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ص ١٣ .

وله مقدرة بتزويد عملية التعليم بصور وأصداً مختلف مظاهر الحياة المعاصرة في كافة أرجاء العالم، وبإمكانه عرض أحداث الماضي بواسطة الوثائق الأصلية ، كما يمكن استخدام الأجهزة التقنية اللازمة لعرض الظواهر الطبيعية بطريقة أشمل من الطريقة التقليدية أو المباشرة . ( فاينفتش ، ١٩٧٣م ، ص ٤٣ ) .

وللتلفزيون التعليمي دوره الفعال في تنفيذ مناهج الدراسات الاجتماعية مما يجعلها أكثر حيوية حيث تعطي صورة حية مشيرة وشائقة عن الواقع الاجتماعي .

وينبع الاهتمام حديثا بالتلفزيون من كونه وسيلة تعليمية عامة متوفرة داخل كل منزل وكل مؤسسة تعليمية حيث تكمن نوايا استخدامها كوسيلة من وسائل الاتصال في أنه يخاطب مشاهديه عن طريق حاستين من حواس المشاهد أو المتعلم ، هما حاستا السمع والبصر بالإضافة الى قدرته على جذب انتباه المشاهد لأنه يركز انتباهه على صورة متحركة ناطقة .

وللتلفزيون القدرة في التأثير على المشاهدين حيث يصف لنا كل من ( سكوت كتلب والن سنتر ) : التلفزيون بأنه أبرز وسائل الاتصال في هذا القرن ، ويؤكدان على قدرته في التأثير على مشاهديه واقبالهم عليه بدرجة لم نعهدها من قبل في أى وسيلة أخرى للاتصالات ، وهذه الحقيقة مؤكدة سبق أن ذكرها عديد من علماء الاتصال الجماهيري . ( حسيب ، خطاب ، ١٩٨٢م ، ص ١١٠ ) .

وقد لمس المرءون الصفات والمميزات التعليمية في التلفزيون فبدأوا في استغلال طاقته وامكانياته كوسيلة اتصال في تحقيق الأغراض التعليمية . وقد شجع على ذلك ما أكدته الأبحاث والدراسات العديدة من تأثيره في وظيفة المدرسة ومسؤوليتها سواء فيما يتعلق بتحصيل التلميذ أو الآراء التي يكونها والاتجاهات التي يكتسبها مثل "دراسة شوشرام ، ودراسة دوبين وآخرون ، ودراسة سميث " ( منصور ، ص ٣٢ ) .

وقد أدى ذلك إلى اهتمام الدول المتقدمة باستخدام التلفزيون في الأغراض التعليمية عن طريق الدائرة المفتوحة أو الدائرة المغلقة ، والمملكة العربية السعودية من الدول التي استخدمت التلفزيون التعليمي سواء الدائرة المغلقة أو الدائرة المفتوحة .

ولاستخدام التلفزيون التعليمي مجالات متعددة : منها أنه يستخدم في تدريب المدرسين في الخدمة وفي تعليم الكبار ، وهناك مجال آخر يستخدم فيه في التعليم العالي وخاصة استخدام الدوائر المغلقة للطالبات في الجامعات .

وقد ظهر على الساحة التعليمية في بعض الدول النامية بعض الأبحاث والدراسات لتقويم التلفزيون التعليمي ولكنها قليلة جداً، لهذا رأت الباحثة أن تساهم بدراسة عن تأثير استخدام التلفزيون التعليمي على التحصيل الدراسي لتلميذات الصف الثاني الثانوي الأدبي بمدينة الطائف بتدريس وحدة في مقرر الجغرافيا . ويرجع اختيار الباحثة للصف الثاني الثانوي الى أن المعلومات التي تدرس جديدة في هذه المرحلة حيث ان تلاميذ الصف الثالث يدرسون معلومات قد تكون هي نفسها التي سبق أن درست في الصف الثاني الثانوي ، وكذلك الأمر في الصف الأول حيث أن المعلومات عامة . لهذا لاحظت الباحثة أن مقرر الصف الثاني هو الأفضل في تنفيذ البرنامج حيث يتضمن معلومات جديدة متنوعة وجديرة بالدراسة والاهتمام في مجال الجغرافيا .

#### تحديد مشكلة البحث :

ان مجال التعليم كغيره من مجالات الحياة يعاني عديداً من المشكلات منها تسرب التلاميذ ونقص المعلمين والمعلمات في بعض المواد وانخفاض التحصيل الدراسي بشكل عام . ( مكي ، ١٩٧٣م ، ص ٥٤ ) . ونجد أن التحصيل الدراسي للتلميذات لا يرقى الى المستوى المطلوب وذلك بسبب ضيق الحصة وحجم المادة الذي لا يتناسب مع الوقت الذي تؤديه المعلمة باستخدام طرق تقليدية وأساليب واجراءات لا يصلح للمعلومات لأذهان التلميذات ، وبالتالي تحقيق مستوى أقل من المطلوب في التحصيل الدراسي ، ولكن مع استخدام الوسائل التعليمية الحديثة مثل التلفزيون التعليمي فان عملية التعليم والتعلم تصبح ميسرة ومثمرة

حيث تستغل المعلمة التلفزيون التعليمي فيما هو منتج ومفيد  
كتوضيح واطافة بعض المعلومات والبيانات بطريقة مثيرة جذابة  
تستحوذ على اهتمامات التلميذات وبالتالي اقبالهن على الدروس  
بشكل ملحوظ . ( عبد الله ، ١٩٩٣ ، ص ١٣٠ )

ولمعرفة آثار التلفزيون التعليمي على التحصيل الدراسي  
فقد صاغت الباحثة المشكلة في التساؤل التالي :

مامدى تأثير استخدام التلفزيون التعليمي على التحصيل الدراسي  
في مادة الجغرافيا لتلميذات الصف الثاني الثانوى الأدبي بمدينة  
الطائف ، وكيف يمكن استخدامه في تدريس الجغرافيا بشكل فعال ؟

#### أهمية البحث :

مما لا شك فيه أن المعلم هو الذى يقوم بمعالجة محتوى المنهج  
باستخدام طرق التدريس المختلفة ، وتتركز أهمية المعلم في كيفية  
معالجة محتوى المادة بصورة تساعد على الوصول الى الأهداف التعليمية  
المراد تحقيقها في المادة ( ابراهيم ، الكلز ، ١٩٨٣ م ، ص ١١٢ ) .

وعلى الرغم من أهمية الطريقة التقليدية في التدريس وآثارها  
الا أنها مازالت متخلفة في مدارسنا وقد يرجع هذا التخلف وبصفة  
خاصة في المواد الاجتماعية لبعض العوامل منها : ( الكلز ،  
مختار ، ١٩٨٥ م ، ص ٧٥ ) :

(١) اعتقاد بعض المدرسين أن المواد الاجتماعية أسهل المواد الدراسية  
والمدرس في اعتقاده لا يهتمه الا سرد المعلومات والحقائق الجغرافية  
والتاريخية من جانبه والحفظ من جانب التلاميذ .

- (٢) خوف بعض المدرسين من التجريب نظرا لنظام الامتحانات القائم حاليا ومتابعة الاشراف الفني من جانب الموجهين .
- (٣) تقليل البعض لأهمية الطريقة ، فالبعض يعتقد أن المدرس اذا ألم بالمادة الماما كافيا فلن يجد صعوبة في أساليب التدريس ، وهذا اعتقاد خاطيء ، فالالمام بالمادة شيء والقدرة على التدريس شيء آخر .
- وان الطرق التربوية في تدريس المواد الاجتماعية عديـــــدة ،  
منها :

- (١) الطرق التقليدية مثل طريقة الالقاء وطريقة المناقشة .
- (٢) الطرق الحديثة : طريقة دالتون - طريقة التعيينات - طريقة المشكلات - طريقة المشروع - طريقة الوحدات - طريقة التمثيل - وطريقة المناظرة . ( القاضي ، ١٩٨١م ، ص ٢٢٨ ) .
- لكن التحديات التي يواجهها العالم والتطور العلمي والتكنولوجيا السريع الذى طرأ على جميع نواحي الحياة الاجتماعية والثقافية والاقتصادية جعل المؤسسات التعليمية تتبع أساليب حديثة في التدريس مثل التلفزيون التعليمي والحاسب الآلي وغيره .

ومن هذا المنطلق سوف تستخدم الباحثة التلفزيون التعليمي في تدريس وحدة من مقرر الجغرافيا لطالبات الصف الثاني الثانوى الأدبي بمدينة الطائف لتحسين العملية التعليمية وتطويرها مساهمة في تنمية المعلومات لدى التلميذات وزيادة تحصيلهن الدراسي .

ان هذا البحث يمكن أن يفيد في الأمور التالية :

- (أ) يقدم نموذجا لاستخدام التلفزيون التعليمي في تدريس الجغرافيا وتأثيره في التحصيل الدراسي باعتباره وسيلة تعليمية واسعة الانتشار .
- (ب) إعادة النظر في اخراج المادة العلمية وتنظيمها وتحديد معايير جديدة للمادة العلمية .
- (ج) تحديد أساسيات استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس الجغرافيا والقاء الضوء على تحضير الدروس بأسلوب جديد يتناسب مع حجم المعلومات ومطالب التعلم ويوضح أساليب التقويم التي يمكن أن تستخدم في التلفزيون التعليمي .
- (د) مساعدة التلميذات في التعرف على تأثير استخدام التلفزيون التعليمي على جذب انتباههن وعلى رفع مستوى تحصيلهن الدراسي وأنه وسيلة فعالة في تنمية المعلومات .
- (هـ) تقديم صورة عامة لغير المتخصصين في المجال التربوي عن أهمية ووظائف التلفزيون التعليمي وفوائده في التربية والتعليم عموما وفي مادة الجغرافيا على وجه التحديد .
- ومما سبق فان البحث يهدف الى :
- (١) التعرف على الأسلوب الحديث في التدريس للمساهمة في تحسين أداء تدريس معلمات الجغرافيا في المرحلة الثانوية للبنات .
- (٢) التعرف على كيفية استخدام التلفزيون التعليمي على أنه عنصر مشير ومؤثر في تدريس الجغرافيا .
- (٣) التعرف على المعايير التي يحكم بها المواد التي يبثها التلفزيون التعليمي .



- (٤) التعرف على تأثير التلفزيون التعليمي على أدوار المعلمــــــــــــــــات ووظائفهن .
- (٥) مساعدة الجهات المعنية في الوقوف على مدى فاعلية التلفزيون التعليمي في رفع مستوى التحصيل الدراسي للتلميذات .

#### حدود البحث :

يقتصر نطاق البحث على :

- (١) مجموعة من تلميذات الصف الثاني الثانوي الادبي في بعض المدارس الثانوية للبنات بمدينة الطائف في مادة الجغرافيا ، وبهــــــــــــذا يخرج من اطار البحث كل المصروف الأخرى للمرحلة الثانوية .
- (٢) اختيار وحدة دراسية من الفصل الأول من مقرر الجغرافيا للمصــــــــف الثاني الثانوي الأدبي للبنات هي موضوعات تتناول "عناصر البيئة الطبيعية" . ويتم التدريس بالتلفزيون التعليمي في الفصل الأول ١٤٠٩هـ
- (٣) تطبيق اختبار تحصيلي على التلميذات في موضوع الدراسة .

#### فروض البحث :

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل الدراسي للتلميذات اللائي يتم تدريسهن بالطريقة التقليدية والتلميذات اللائي يتم تدريسهن بواسطة التلفزيون التعليمي في تدريس وحدة من مقرر الجغرافياــــــــــــــــا لتلميذات الصف الثاني الثانوي الادبي بمدارس مدينة الطائف .



## مصطلحات البحث :

### ١ - التلفزيون التعليمي :

هي تلك البرامج التعليمية التي ترتبط بالأهداف التعليمية للمنهج في كل مرحلة تعليمية ووفقا لما تقرره الرئاسة العامة لتعليم البنات بالمملكة العربية السعودية ويتفق مع نظام المدرسة وتقاس نتائجه بالتحصيل الدراسي ، وتعرض تلك البرامج التعليمية على التلاميذ عن طريق جهازى التلفزيون والفيديو .

### ٢ - التحصيل الدراسي :

هو مجموع المهارات والمعارف والخبرات التي تحصل عليها التلميذة في المدرسة ويقاس هذا التحصيل بمعدل الدرجات التي تحصل عليها التلميذة من خلال الاعمال والانشطة الفصلية كالواجبات والامتحانات الشفهية والتحريرية .

### ٣ - الوحدة :

ويقصد بهاتنظيم منهجي للمنهج المقرر ولطريقة التدريس معا بحيث يحتوى هذا التنظيم على المادة العلمية والانشطة المرتبطة بها وخطوات تدريسها لتشير انتباه التلميذة وتدفعها للتعلم المرغوب .

### ٤ - الصف الثاني الثانوى الأدبي :

يقصد به السنة الدراسية الثانية - القسم الأدبي - من المرحلة الثانوية العامة التقليدية التي تلتحق بها التلميذة بعد حصولها على شهادة الكفاءة المتوسطة .

## خطوات البحث :

اتبعت الباحثة في بحثها الخطوات التالية :

(١) مراجعة نتائج البحوث السابقة الخاصة باستخدام التلفزيون

في التعليم وخاصة في علم الجغرافيا .

- ٢ - دراسة نظرية لتحديد الإطار الفكري لاستخدام التلفزيون التعليمي في تعليم الجغرافيا بهدف القاء الضوء على أساسيات استخدام التلفزيون التعليمي في تعليم الجغرافيا لتلميذات الصف الثاني الثانوي الأدبي .
- ٣ - اعداد وحدة تعليمية في الجغرافيا تم استخدام التلفزيون في تعليمها .
- ٤ - التأكد من سلامة صياغة الوحدة بعرضها على مجموعة من المحكمين .
- ٥ - اختيار عينة من تلميذات الصف الثاني الثانوي الادبي عشوائيا لكثرة عدد العينة .
- ٦ - تدريس الوحدة لأفراد العينة .
- ٧ - حصر النتائج وتفسيرها ومناقشتها .
- ٨ - تقديم التوصيات والمقترحات .

#### منهج البحث وأدواته :

قامت الباحثة باجراء دراسة شبه تجريبية \_\_\_\_\_  
( Quasi Experimental Design ) وذلك باجراء التدريس في أربع عشرة مدارس اختيرت منها العينة من مدارس البنات الثانوية بمدينة الطائف . حيث اختيرت عينة المجموعة الضابطة من مدرستين الثانية والسادسة ، بينما عينة المجموعة التجريبية من مدرستين الاولى والخامسة تبعا للخطوات التالية :

- ١ - تدريس المجموعة الضابطة بالطريقة العادية المتبعة في المدرسة وتدريس المجموعة التجريبية بالطريقة المستخدم فيها التلفزيون (موضوع الدراسة) .
- ب - اجراء اختبار بعدى ( Post-test ) لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية .
- ج - حصر النتائج وتحليلها وتفسيرها ومناقشتها .

# الفصل الثاني

الدراسات السابقة

تمهيد:

تستعرض الباحثة في هذا الجزء عددا من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث، ومن تلك الدراسات ما تناول التلفزيون التعليمي بوجه عام ومنها ما تناول مادة الجغرافيا على وجه الخصوص وان كانت قليلة جدا .

وتستعرض كذلك بعض المؤتمرات التي أقيمت حول التلفزيون التعليمي .

وبعد سرد نبذة موجزة عن كل دراسة ، تقدم الباحثة ملخصا لها يتمثل في هدف الدراسة ونتائجها ، وما تستفيد الباحثة منها في نطاق بحثها .

وبعد الفراغ من تناول الدراسات منفردة تقدم الباحثة تحليلا عاما لمجموع تلك الدراسات، و خلاصة لما استفادت منها مجتمعة .  
ولقد قسمت الباحثة الدراسات الى ما يأتي :

#### أولا: الدراسات الأجنبية :

لقد استعرض جين ولكنسون بعض الدراسات عن التلفزيون التعليمي ومقارنتها بالطرق التقليدية منها : ( ولكنسون ، ١٩٨٦ ، ص ٣٤ )

١- دراسة المستد وجراف ( Almsted & Graf ) ١٩٦٠ م :

حيث تناولت تقريرا عن استخدام التلفزيون التعليمي وحده لتدريس الهندسة لطلبة الصف العاشر (الاول الثانوي) والقراءة لطلبة السادس والرابع وكان من أهم نتائجها :

٢- نسبة النجاح ٨٥٪ من طلبة الصف العاشر في امتحانات ولاية نيويورك بينما حصل ٣٠٪ من هؤلاء على أكثر من ٩٠٪ من النهاية العظمي .

ب - حقق طلبة الصفين السادس والرابع في تسعة أشهر من الدراسة  
ماحققه أقرانهم في الفصل التقليدي في عشرة أشهر ، وقـــد  
أفادت الدراسة بتفوق التحصيل الدراسي للطلبة الذين استخدموا  
التلفزيون التعليمي كما أن المدة التي استخدمت في الطريقة  
التقليدية أطول من المدة التي استخدمت فيها التلفزيون  
التعليمي .

٢- دراسة المنطقة التعليمية لمدارس ( أناهيم ) :

Study of Anaheim School Board at California

نشرت المنطقة التعليمية لمدارس أناهيم بولاية كاليفورنيا  
الأمريكية نتائج مجموعة من الدراسات أجريت على ألف ومائة وسبعة  
وخمسين تلميذا في الصف الخامس لمدة تسعة أشهر وعلى ألف وستة عشر  
تلميذا في الصف الرابع لمدة ستة وعشرين شهرا .

ولقد كانت نتائج الدراسة فيمالي :

- أ - اثنين وثلاثين حالة من ثمان واربعين حالة في صالح التلفزيون،  
ولم يكن هناك نتيجة في صالح المجموعة التي لم تستخدم التلفزيون .
  - ب - تفوقت مجموعات التلفزيون بمتوسط أربعة اشهر اختصار في الوقت .
  - ج - وفي الحالات التي أجريت فيها مقارنة بين التلفزيون بالاضافة  
الى التدريس التقليدي والتدريس التقليدي وحده ، ظهر أن احدى  
عشر منها كانت في صالح المجموعات الاولى التي تستخدم التلفزيون  
ولم تكن أية حالة تؤيد التعليم التقليدي .
- وكان من أهم فوائد الدراسة هو تفوق التلفزيون التعليمي على  
الطريقة التقليدية بالاضافة الى اختصار الوقت .

٣ - دراسة هجرستاون ، ماريلاند ، (Hagerstown & Maryland) :

تعتبر منطقة (هجرستاون) و (ماريلاند) التعليمية من أولى المناطق التي استخدمت التلفزيون بانتظام في برنامج الدراسة .  
ولقد لخص (ويد) ( ١٩٦٧م Wade ) مزايا هذه التجربة فيما يلي :

٢ - في الصفوف من المستوى الثالث حتى السادس ، استطاع تلاميذ الريف الذين كانوا ينقصون نصف درجة في المتوسط عن المستوى القومي لأقرانهم في الحساب حسب اختبار (آيوا) للمهارات الأساسية ( Iowa Test of Basic Skills ) استطاعوا بعد التعلم عن طريق التلفزيون أن يتفوقوا عن أقرانهم حيث استطاع التلاميذ من الصفين الثالث والرابع أن يحققوا هذا التقدم بعد سنة واحدة من الدراسة ، وحقق ذلك الباقيون بعد عامين .

واستطاع تلاميذ الصف الخامس أن يحققوا تقدما في الحساب يساوي ١٩ سنة من المعرفة والمفاهيم الحسابية في سنة واحدة ( أي انهم قد استوعبوا حسابا يدرس في ١٩ عاما في الفصل التقليدي في عام واحد فقط ) .

ب - وفي الحساب الخاص بالمدرسة المتوسطة استطاع تلاميذ الحضر أن يحققوا تحصيلًا دراسيًا رفيعًا من مستواهم بعد أربع سنوات من التعليم التلفزيوني من ٣١٪ إلى ٨٤٪ حسب اختبار مفاهيم مقننة ، ومن ٣٣٪ إلى ٦٨٪ حسب اختبار حل المشكلات . كما تقدم تلاميذ الأرياف حسب هذا الاختبار الأخير من ١٤٪ إلى ٣٨٪ حسب اختبار المفاهيم ولكنهم لم يحققوا إلا تقدما طفيفا جدا في اختبار حل المشكلات .

ج - وتقدم تلاميذ الحضر في الحساب بالصف العاشر من ٣٤٪ الى ٥١٪  
بعد التعلم عن طريق التلفزيون .

د - ودلت نتائج اختبار العلوم في التحصيل الدراسي الذي أجري  
على تلاميذ الصف السادس على تقدمهم في كل نواحي التعلم .

هـ - وفي كل من مدارس الحضر والريف في منطقة ( هاجر ستاون )  
( Hagers town ) كان تلاميذ الصف الثامن متقدمين في  
العلوم العامة بعامين بعد التعلم لعدة سنوات عن طريق التلفزيون  
بالمقارنة بما كانوا عليه قبل استخدام هذه الوسيلة .

و - عندما استخدم التلفزيون مصدرا إضافيا في تعليم تاريخ الولايات  
المتحدة في المناطق النائية من منطقة هاجر ستاون التعليمية  
زادت نسبة التحصيل حسب المعدل القومي من ٢٨٪ سنة ١٩٥٨م ،  
قبل التلفزيون الى نسبة ٤٥٪ سنة ١٩٥٩م ثم ٤٦٪ سنة ١٩٦٠م ،  
وبعد ذلك ٥٠٪ سنة ١٩٦١م .

ومن فوائد هذه الدراسة تفوق التلاميذ في اختبار المهارات الذين  
استخدموا التلفزيون التعليمي على الذين يدرسون بالطريقة التقليدية  
واختصار الوقت في الدراسة بالنسبة للتلاميذ الذين يستخدمون التلفزيون  
التعليمي عن الذين يستخدمون الطريقة التقليدية . وبصفة عامة  
تفوق التلاميذ في التحصيل الدراسي الذين يستخدمون التلفزيون التعليمي  
عنهم الذين يستخدمون الطريقة التقليدية .

واستعرض أحمد حامد منصور عدة دراسات حول التلفزيون التعليمي

وعلاقته بالتحصيل الدراسي منها : ( منصور ، ١٩٨٣ ، ص ٢٢ - ٣٥ )

٤ - دراسة بيغي كامبو ( Peggie Campeaur ) :

والتي أثبتت أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين

التي تستخدم التلفزيون التعليمي والتي تستخدم الطريقة التقليدية في

التحصيل الدراسي .



٥ - دراسة شوشرام : ( Chu & Schramm ) :

وفيها أجرى مسح شامل لبعض الدراسات لمقارنة أثر استخدام التلفزيون على التحصيل مقارنة بالطريقة التقليدية فوجد أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين .

٦ - دراسة دوبيين وآخرين : ( Dubin & Others ) :

دلت نتائج دراستهم على أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل الدراسي بين الطلاب الذين يدرسون بالتلفزيون والطلاب الذين يدرسون بالطريقة التقليدية .

٧ - دراسة سميث : ( Smith ) :

هدفت هذه الدراسة الى معرفة أثر التلفزيون في تحصيل المعلومات وتغيير الاتجاهات لدى الدارسين ، وكان من نتائجها :

أ - عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعة التجريبية والتي تدرس بطريقة التلفزيون والمجموعة الضابطة التي تدرس بالطريقة التقليدية .

ب - تفوق المجموعة التي شاهدت التلفزيون عن المجموعة الاخرى في التحصيل الدراسي بالنسبة لكل معهد .

٨ - دراسة دنفر : Denver

هذه الدراسة اجريت في دنفر جيث أجريت اختبارات على الطرق العديدة لاستخدام التلفزيون والوسائط المتعلقة به في تعليم اللغة الأسبانية لطلاب المدارس الابتدائية وحقق ذلك نتائج طيبة ، فقد استخدمت برامج التلفزيون التعليمي والاسطوانات والشرائط ونص

تعليمي خاص مبرمج باللغة الاسبانية يمكن للمتعلمين الرجوع اليه .  
واستخدمت برامج التلفزيون طوال فصل دراسي باريح طرق مختلفة  
في أربع مجموعات بالصف الخامس واستخدمت المجموعات الاربع كلها  
نفس أجهزة التعلم والمواد الاضافية كالتالي :

- أ - المجموعة الاولى شاهدت برامج التلفزيون مرة واحدة .
- ب - المجموعة الثانية شاهدت برامج التلفزيون مرتين ، الاولى  
أثناء اذاعتها والثانية فور انتهاء البرنامج على شريط  
فيديو .
- ج - المجموعة الثالثة شاهدت البرامج مرة في المدرسة ومرة أخرى  
في المساء بالمنزل من خلال دائرة تلفزيونية مفتوحة وتم تشجيع  
آبائهم على مشاركة أولادهم البرامج المعادة .

#### ومن أهم نتائج الدراسة :

- المجموعة التي توفرت لها فرص التدريب الشفهي بعد كل درس بمساعدة  
مدرس الفصل كانت هي المجموعة التي حققت أعلى نسبة تحصيل .
- أن نجاح البرامج يرجع الى اعداد النص الفعال للدروس التلفزيونية  
وكذلك ربط التكرار ومشاركة الابوين في المنزل لأولادهم، ومشاركة  
المدرس وتوجيهه للطلاب ومشاركة الطلاب أنفسهم في البرامج  
واستخدام وسائط التعلم المتعلقة بالموضوع .
- فائدة الدراسات السابقة للباحثة :

لقد ظهر من نتائج دراسات بيحي كامبو - شوو شرام - ودوبين وآخرين  
ودراسة سميث التي استعرضها أحمد حامد منصور انه لا توجد فروق جوهرية  
في التحصيل الدراسي بين استخدام التلفزيون التعليمي واستخدام الطريقة  
التقليدية .

ونجاح البرامج التعليمية يرجع الى اعداد النص الفعال ، ومشاركة  
المدرس وتوجيهه للطلاب .

ولقد استعرض فاروق حمدي الفرا بعض الدراسات وهي : ( الفرا ،  
١٩٨٣م ، ص ١٦ ) :

#### ٩ - دراسة هاجرستون :

التي تهدف الى التعرف على مواقف الطلاب والاباء والمعلمين تجاه  
التلفزيون التعليمي .  
وكان من أبرز نتائجها : تفضيل المعلمين تدريسهم بالتلفزيون  
حيث يعتقدون بأنه سيحسن من نوعية تدريسهم للمواد الدراسية .

#### ١٠- دراسة كلاسيير وربل :

التي بينت أن ٧٥٪ من مديري المدارس والمعلمين وكذلك الطلاب  
اتفقوا على أهمية استخدام التلفزيون التعليمي وفاعليته في زيادة  
خبرات المتمتعلمين وتطوير المناهج أكثر من غيره من التقنيات التربوية  
الأخرى .

#### فائدة الدراسات السابقة للباحثة :

توضح نتائج الدراسات التي استعرضها فاروق حمدي الفرا أفضلية  
استخدام التلفزيون التعليمي في التدريس وأهميته وفاعليته في  
زيادة خبرات المتمتعلمين وتطوير المناهج .

وقد استعرض معين حلمي الجميلان بعض الدراسات حول التلفزيون  
التعليمي : منها : ( الجميلان ، ١٩٨٤م ، ص ١٠٥ )

١١- دراسة شيرام : Schramm

لقد أكد شيرام من خلال دراسته لحوالي (٤٠٠) بحث أجريــــت في الولايات المتحدة عن التلفزيون التعليمي وآثاره التعليمية والتربوية والنفسية الى أن الاطفال والمراهقين والبالغين يتعلمون المحتوى المعرفي في التلفزيون وانه يمكن استخدامه بفاعلية لتدريس اية مادة دراسية اذا كان نظام الاتصال ذو اتجاه واحد يمكن ان يسهم في تعلمها .

١٢- دراسة تشو وشيرام : Chu & Schramm :-

تشير الدراسات التي أجراها تشو وشيرام الى أن التلفزيون يمكن أن يستخدم في مجال التعلم الذاتي للاطفال ، فيمكن مثلا أن يساعدهم على تعلم كيفية استخدام أجهزة الوسائل التعليمية وتشغيلها في المدرسة وغيرها من اساليب التعلم النافعة التي تستدعي اكتسابهم لبعض المهارات اليدوية .

١٣- دراسة اسكندر : Iskander

دراسة عن اتجاهات المدرسين نحو استخدام التلفزيون التعليمي استعرض فيها نتائج اثني عشر بحثا ودراسة عن اتجاهات وآراء المدرسين حول استخدام التلفزيون التعليمي في الولايات المتحدة الامريكية وفي بعض الدول الاخرى مثل سلفادور والنيجر وكولومبيا ونيجيريا وتوصل من خلال تحليله لنتائج هذه الدراسات الى أن السبب الرئيسي لمقاومة المدرسين واعتراضهم على استخدام التلفزيون التعليمي داخل حجرات الدراسة . بالرغم مما ثبت من فاعليته كوسيلة اتصال تعليمية تزيد من فعالية التعليم - انما يرجع الى شعورهم بانفقار الاتصال الشخصى بينهم وبين تلاميذهم أو بين المدرس التلفزيوني وهؤلاء

التلاميذ . ويرجع ذلك في نظرهم الى أن التلفزيون التعليمي نظام اتصال ذو اتجاه واحد يعوق العلاقة العادية داخل حجرة الدراسة بين المدرس والتلميذ . ولكن يمكن التغلب عليها باستخدام التلفزيون ذو الدائرة المغلقة حيث يمكن للمعلم ان يكون علاقة بينه وبين تلاميذه وتسود الألفة جو الفصل .

فائدة الدراسات السابقة للباحثة :

- أ - للتلفزيون التعليمي دور كبير في تعلم المهارات اليدوية . وهذا ما أثبتته دراسة تشو وشيرام .
- ب - يمكن تعلم المحتوى المعرفي لدى الاطفال والمراهقين والبالغين لهذا يمكن استخدامه في تدريس جميع المواد بفاعلية وهذا ما أثبتته دراسة شيرام .
- ج - مقاومة المدرسين لاستخدام التلفزيون التعليمي يرجع لعدم الاتصال المباشر بين التلميذ والمعلم .

ثانيا : الدراسات العربية :

١ - دراسة وزارة التربية ، ١٩٧٣ - ١٩٧٤ م :

- أ - عنوان الدراسة :  
تقويم تجربة التلفزيون التعليمي في بعض المدارس الثانوية بالكويت .
- ب - هدف الدراسة :  
- التعرف على آراء الطلاب في التلفزيون التعليمي كوسيلة تعليمية .  
- التعرف على آراء المدرسات والمدرسين في التلفزيون التعليمي كوسيلة تعليمية .

- دراسة العلاقة بين التلفزيون التعليمي وبين تحصيل الطلاب

في المواد موضوع الدراسة .

ج - منهج الدراسة :

المنهج الوصفي واسلوب تحليل المحتوى .

د - من نتائجها :

يمكن تلخيص أهم النتائج التي توصلت اليها هذه الدراسة فيما يلي:

أولاً: بالنسبة لآراء الطلاب في التلفزيون التعليمي :

- وجد أن ٩٦٪ من جميع أفراد العينة التلفزيونية يقبلون فكرة

استخدام التلفزيون التعليمي في تعلم بعض المواد الدراسية

مما يدل على ان الاتجاه العام للطلاب والطالبات يميل الى تقبل

فكرة استخدام التلفزيون التعليمي . ويرجع ذلك الى أنه وسيلة

لتحسين طرق التدريس . ولأنه وسيلة مشوقة للتعليم ولأنه يساعده

على تقليل الملل ، وأنه وسيلة لتوضيح المعاني المعقدة .

- وبالنسبة لآراء الطلاب والطالبات عن مدى استفادتهم من البرامج

التلفزيونية التعليمية فقد كانت الجغرافيا المرتبة الثانية

بالنسبة للمواد التي تدرس .

- لقد كان لاستخدام التلفزيون التعليمي أثر في ميل الطلاب والطالبات

نحو مواد الأحياء والجغرافيا والرياضيات والتاريخ واهتمامهم

بها . وأن نسبة الأثر في مادة الجغرافيا ٦٤٪ وهي في المرتبة

الثانية تلى مادة الأحياء .

- لقد أظهرت النتائج أنه لا يوجد فرق بين استخدام التلفزيون

والطريقة العادية بالنسبة لتدريس مادة الجغرافيا .

- أظهرت استجابات معظم أفراد العينة التلفزيونية أهمية المعلم

في العملية التعليمية حيث تبلغ الآراء ٩١٪ مؤيدة الجمع بين

التلفزيون والمعلم .

ثانياً : بالنسبة لآراء المدرسين في التلفزيون التعليمي :

- لم يكن هناك رضى حول استخدام التلفزيون التعليمي في مواد تخصصهم ولكن هناك تفاوت في الآراء نحو استخدامه في المرحلة الثانوية .
- يرى المدرسون أن نشاط التلاميذ أثناء بث البرامج كان بصفة عامة فقيراً .
- من آراء المدرسين نحو البرامج التعليمية انها تحقق جميع الاهداف السلوكية ماعدا الاهداف المهارية .

ثالثاً : بالنسبة لمستوى تحصيل المواد الدراسية :

- أظهرت بعض النتائج أنه لا يوجد فرق في التحصيل بين المجموعتين التي استخدمت التلفزيون التعليمي ، ولم تستخدم التلفزيون التعليمي وذلك أن ثلاثة مقارنات بين المجموعتين أظهرت انه لا يوجد فرق بين التلفزيون التعليمي والطريقة التقليدية بينما مقارنتان أظهرتا أنه يوجد فرق في صالح استخدام التلفزيون التعليمي .
- اتضح أن معدل التحصيل بوجه عام في مدارس التجربة أعلى منه في مدارس المقارنة سواء كان ذلك في الموضوعات التلفزيونية أو غير التلفزيونية .

هـ - أهم التوصيات :

- تدريب جميع المدرسين الذين يوكل اليهم مهمة استخدام التلفزيون التعليمي وتوعية المسؤولين بالادارة المدرسية عن أهمية هذه الوسيلة وعن الشروط الواجب توافرها لاستخدامها بفاعلية .

- هناك حاجة الى ضرورة تصميم البرامج التلفزيونية على أساس ايجابية التلاميذ . ولاشك أن لدليل المعلم أهمية خاصة فـي هذا المجال والعناية به قد تسهم في تحقيق الايجابية المطلوبة .

#### فائدة الدراسة للباحثة :

- ان جميع اتجاه ميل الطلاب والطالبات نحو استخدام التلفزيون التعليمي في التدريس .
- ان البرامج التعليمية لها دورها الكبير في مساعدة المشاهد في فهم المعلومة وتطبيقها .
- أظهرت الدراسة أنه لا بد من جمع التلفزيون والمعلم مع بعض ، اذ أن المعلم هو أساس العمل التربوي ، مهما تعددت الوسائل وطرق التعليم .
- أنه لا يوجد فرق في التحصيل في مادة الجغرافيا بين المجموعة التي استخدمت التلفزيون التعليمي والمجموعة التي استخدمت الطريقة العادية .

#### ٢ - دراسة الخميس ، كيلان حميد عبدالرزاق ، ١٩٧٦م

- أ - عنوان الدراسة :
- دراسة في تجربة التلفزيون التربوي في العراق ، وتقويم برنامج الدروس التعليمية التلفزيونية لمادة العلوم للصف السادس الابتدائي من وجهة نظر المعلمين والمعلمات في بغداد .
- ب - هدف الدراسة :
- الكشف عن الصعوبات والمشكلات التي تواجه الاشخاص الذين يستقبلون الدروس التعليمية التلفزيونية الخاصة بمادة العلوم للصف السادس الابتدائي وباستخدام التلفزيون التربوي بوجه عام سواء المشكلات التي تتعلق بمحتوى تلك الدروس المتلفزة ،



أو بما اتصل منها بعملية تلقيها داخل الصفوف التلفزيونية في المدارس المشمولة بالبث المباشر في الوقت الحاضر .  
- التقدم ببعض المقترحات التي يمكن أن تسهم في تحسين وتطوير هذا النوع من البرامج التعليمية التلفزيونية من الناحيتين الكمية النوعية وذلك في ضوء النتائج التي سوف يسفر عنها البحث .

ج - منهج الدراسة :

منهج وصفي - وأسلوب تحليل المحتوى .

د - من أهم النتائج :

- حظي درس الفيزياء بنسبة عالية جدا من الطلبة المشاهدين يليه في ذلك درس الكيمياء ، فالهندسة ، فاللغة الانجليزية ، فالأحياء ، فاللغة العربية .

فتبين ان دروس الفيزياء والكيمياء والهندسة واللغة الانجليزية كانت تجرى متابعة مشاهدتها من قبل الطلبة في غالب الأحيان .

- وفيما يتعلق بعدد مرات المشاهدة فقد حظي درس الهندسة بأعلى نسبة من المشاهدين الذين كانوا يشاهدونه مرتين في الاسبوع الواحد يليه في ذلك درس الكيمياء فاللغة الانجليزية فالأحياء فاللغة العربية .

- كانت نسبة عالية من الطلبة تواصل مشاهدتها لدرس الفيزياء طيلة مدة عرضه يليه في ذلك درس الكيمياء فالهندسة فاللغة الانجليزية فالأحياء فاللغة العربية .

- كانت مدة الدرس غير كافية لعرض المادة بالنسبة لكافة الدروس وبصفة خاصة دروس الفيزياء والكيمياء واللغة الانجليزية .

- كانت طريقة المحاضر التلفزيوني في عرضه للدرس مشوقة ، ولم يقتصر ذلك على درس معين مع وجود تباين في الدرجات بين درس وآخر .

- أظهر البحث أن الوسائل التعليمية المعينة قد استخدمت في الدروس التلفزيونية كافة مع اختلاف في الدرجة لكل مادة .
- تبين أن هناك انخفاضا في مستوى التطابق بين تسلسل محتوى الدروس الصفية .
- كانت كمية المعلومات التي تقدم في الدرس كثيرة في بعض المواد وبعضها كمية المعلومات قليلة جدا بالنسبة لوقت الحصة .
- اتضح أن الدروس التلفزيونية كافة قد اعانت الطلبة على تفهم الموضوعات مع التفاوت في الدرجة بين درس لآخر .
- شكا الطلبة من أن مدرسي المواد الصفية المختلفة لم يحاولوا اجراء مناقشات حول المواد التي تعرض في التلفزيون .

#### هـ - من أهم التوصيات :

- (١) ادخال التدريس التلفزيوني في مناهج معاهد اعداد المعلمين والمعلمات وتوعيتهم بأهمية هذه الوسيلة الحديثة ومتطلبات النجاح في استخدامها .
- (٢) العمل على رعاية مختلف الدراسات والبحوث المتعلقة بالتلفزيون التربوي وتشجيع القائمين عليها ، والتعاون مع مؤسسات البحث العلمي والاتصال الجماهيري للقيام ببحوث علمية حول عمليات التخطيط والانتاج والتنفيذ والتقييم لبرامج التلفزيون التربوي .

#### فائدة الدراسة للباحثة :

ان الدروس التلفزيونية كافة قد اعانت الطلبة على تفهم الموضوعات مع التفاوت في الدرجة بين درس لآخر . يترتب على ميل الطالب نحو مشاهدة الدروس .  
ومن توصيات الدراسة : ادخال التدريس التلفزيوني في مناهج دورات ، ومعاهد اعداد المعلمين والمعلمات وتوعيتهم بأهمية هذه الوسيلة

٣ - دراسة هاشم جاسم السامرائي : ١٩٧٩م :

١ - عنوان الدراسة :

التلفزيون التربوي دراسة تقويمية لتجربة العراق .

ب - هدف الدراسة :

تهدف الدراسة الى تقييم برامج التلفزيون التربوي من وجهة نظر كل

من مغيرى ومعلمى وتلاميذ المدرسة الابتدائية .

ج - منهج الدراسة :

منهج وصفي .

د - من أهم النتائج :

لقد أظهرت النتائج مشكلات في استخدام التلفزيون التربوي منها :

أولا : المشكلات المشتركة بين المديرين والمعلمين والتلاميذ وأهمها

( انقطاع البث أحيانا ) .

ثانيا : مشكلات مشتركة بين المديرين والمعلمين فقط . منها عدم كفاية مدة

عرض الصور المتابعة سير الدرس اعتماد المعلم على الطريقة الالقائية

في التدريس - اشتراك مدرس الفصل مع مدرس التلفزيون يحدث ارتباك

كبير للتلاميذ - النقص في تدريب المعلم التلفزيوني للتدريس في

التلفزيون .

ثالثا : المشكلات المشتركة بين المديرين والتلاميذ فقط وهي قصر وقت الحصّة

ويرجع الباحث ذلك الى أن الدرس التلفزيوني أكثر تشويقا من الدرس

الاعتيادي وكذلك قلة تعرض التلاميذ للأسئلة وللمحاسبة عن التقصيــــــــــــــــر

بواجبات معينة في أثناء الدروس التلفزيونية مما يجعلهم أكثر ميلا له

مقارنة بالدرس الاعتيادي فيشعرون بقصر مدته .

رابعا : مشكلات مشتركة بين المعلمين والتلاميذ فقط منها ان معلم التلفزيون

يشرح بسرعة أكثر من معلم الفصل ، وقد يرجع ذلك الى أن معلم الفصل

يشرح بهدوء ويعيد الذى لم يفهموه بعكس معلم التلفزيون .

هـ - من أهم التوصيات :

يوصى الباحث أن يعتمد في إعداد برامج التلفزيون أساساً مختصون في المواد الدراسية وطرق تدريسها بحيث يمكن تقديم دروس أكثر نجاحاً تعتمد على المناقشة والاستنتاج بدلاً من طريقة التلقين .

#### فائدة الدراسة للباحث :

اعتماد معلم التلفزيون على الطريقة الالقائية من المشكلات التي يتفق عليها المعلمون والمديرون إذ أن هذه الطريقة تجعل التلميذ سلبياً والمعلم هو الذي يكسب معلومات للتلاميذ ، وبما أن التلفزيون وسيلة حديثة مساعدة للطرق والأساليب القديمة في التدريس لابد أن يستخدَم الطرق الحديثة في التدريس .

#### ٤ - دراسة عبداللطيف محمد صالح العوضي ، ١٩٨١ م :

أ - عنوان الدراسة :

تدريس التاريخ بالوثائق التاريخية والتلفزيون التعليمي .

ب - هدف الدراسة

معرفة الفروق الناتجة من استخدام بعض المداخل في تدريس التاريخ على تحقيق الأهداف المعرفية للمنهج .

ج - منهج الدراسة :

المنهج الوصفي واسلوب تحليل المحتوى .

د - من أهم النتائج :

- ان هناك فروقا في الأداء بنسبة عالية بين الطرق المستخدمة لصالح المجموعة التجريبية الاولى والتي درست الوحدة باستخدام النصوص والوثائق ، عن المجموعة التجريبية الثانية التي درست نفس الوحدة باستخدام الأفلام التعليمية التلفزيونية .

- ويوجد فرق في التحصيل بين المجموعتين الأولى والثالثة اى التى درست باستخدام النصوص والوثائق والتي درست بالطريقة العافية في صالح المجموعة الأولى التي درست باستخدام النصوص والوثائق .
- وبالنسبة للفروق بين المجموعتين الثانية والثالثة اى التى درست عن طريق الافلام والتي درست نفس الوحدة عن طريق التقليدية فانه توجد فروق ذات دلالة احصائية لصالح المجموعة الضابطة التى درست بالطريقة التقليدية .

#### هـ - أهم التوصيات :

- اهتمام مخططي المناهج بالنصوص والوثائق وهذا يتطلب ان تحتوى الكتب المدرسية على الاقل على عدد من النصوص والوثائق التي يجب دراستها مع كل منهج دراسي .
- اعداد أفلام تعليمية تلفزيونية مناسبة لمنهج التاريخ ، بحيث يقوم على هذا الاعداد فريق متكامل من خبراء المادة والمناهج والتاريخ والمعلمين والموجهين والمخرجين ومعدى البرامج وغيرهم من الخبراء .
- ضرورة اهتمام الموجهين بتوجيه المعلمين الى الاعتماد على الأفلام التعليمية في التدريس .

#### فائدة الدراسة للباحثة :

- (١) انخفاض التحصيل للمجموعة التجريبية التي استخدمت الافلام التعليمية في التدريس يرجع الى عوامل فنية من ناحية انتاج واخراج البرامج التعليمية في التاريخ . . والبعض منها يرجع الى عدم ارتباط البرامج بالمادة العلمية المقررة .
- وبهذا تستفيد الباحثة على انه من الضروري اعداد خطة متكاملة عند تصميم البرامج التعليمية .

(٢) ومن التوصيات أنه من الضروري عقد لقاءات مع أولياء الأمور لتوعيتهم بدور التلفزيون التعليمي في تربية الأبناء مع التأكيد على أن التلفزيون ليس الهدف منه الترويح فقط، ولكن الى جانب ذلك يمكن الاستفادة منه من خلال المشاهدة الرشيدة التي يقوم بها الأبناء .

٥ - دراسة سليم الخميسي ، سهام كندريان ، (١٩٨١م) :

أ - عنوان الدراسة :

استقصاء آراء طلبة الصف السادس الاعدادي (الفرع العلمي) حول الدروس التعليمية التي تقدم اليهم عن طريق التلفزيون التربوي .

ب - هدف الدراسة :

دراسة واقع الدروس التعليمية التي قدمت الى طلبة الصف السادس الاعدادي الفرع العلمي عن طريق التلفزيون التربوي في بغداد خلال العام الدراسي ١٩٧٤/٧٣ م .

وذلك باستطلاع آراء الطلبة أنفسهم حول واقع هذه العروض .

ج - منهج الدراسة :

استخدم الباحث الدراسة الاستطلاعية .

د - من نتائج الدراسة :

أظهرت النتائج رغبة الطلبة في مشاهدة الدروس التلفزيونية وبالخصوص دروس الهندسة والكيمياء والفيزياء واللغة فهي في المرتبة الأولى يليها بقية الدروس .

وكذلك ظهرت نسبة (٧٥٠ من آراء الطلبة) حول عدم اختلاف بين طريقة التدريس للمحاضر التلفزيوني ومعلم الفصل ، ولقد اتفقت الآراء حول فعالية ونشاط واستخدام الوسائل المعينة من قبل المدرس أثناء تدريسه ولكن تفوق كثيرا في دروس الفيزياء والكيمياء واللغة الانجليزية والهندسة .

هـ - من توصيات الدراسة :

ان للطريقة الالقائية مميزات في التدريس ولكن لاينبغي  
أن تكون السائدة في كل الدروس اذ لابد من استخدام الطريقة المناسبة  
في كل درس .

ولابد من تنوع وسائل الايضاح في البرنامج التلفزيوني ولا يقتصر  
فقط على السبورة .

فائدة الدراسة للباحث :

هناك عدة أمور تؤخذ في الاعتبار في البرنامج التعليمي منها أن يكون  
أسلوب المحاضر بسيطاً وواضحاً ويتجنب السرعة في عرض المادة وخاصة  
عند استعراض المعادلات والقوانين وغير ذلك ويقلل من الاعتماد على الطريقة  
اللقائية في عرض المادة ، ويحاول استخدام اساليب جديدة في التدريس  
تشد الطالب لمشاهدة الدرس التلفزيوني .

دراسة نجم الدين مختار أحمد عبدالله ، ١٩٨١م :

أ - عنوان الدراسة :

أثر بعض الأساليب التعليمية في التلفزيون على التحصيل القرائي  
لدارسين في المدارس الشعبية .

ب - هدف الدراسة :

لقد هدفت الدراسة الى الاجابة على السؤاليين التاليين :  
- هل يختلف متوسط التحصيل القرائي لكل الدارسين والدارسات في  
الصفوف الرابعة بمرحلة المدارس الشعبية في المجموعة الضابطة التي  
تتلقي بالاسلوب التقليدي عن متوسط التحصيل القرائي ككل في المجموعات  
التجريبية الثلاث الذين يتلقون دروسهم بالاساليب التلفزيونية .

- هل يختلف متوسط التحصيل القرائي للدارسين في المجموعة الضابطة في الصفوف الرابعة بمرحلة المدارس الشعبية عن متوسط التحصيل القرائي في المجموعات التجريبية الثلاث التي تتلقى دروسها بالأساليب التلفزيونية في المهارات القرائية ؟

ج - من نتائج الدراسة :

لقد أوضحت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) بين الدارسين والدارسات في التحصيل القرائي ككل .  
وفي المهارات القرائية ككل على حدة .

هـ - توصيات الدراسة :

ولقد أوصت الدراسة بما يلي :

- تجاوز الأسلوب التقليدي في تعليم الدارسين والدارسات في الصفوف الرابعة بمرحلة المدارس الشعبية أو اقتصره على بعض المواد الدراسية توفيراً للجهود والمبالغ الطائلة التي تصرف كأجور ومكافأة للمعلمين والمعلمات .

فائدة الدراسة للباحثة :

لقد أثبتت الدراسة عدم وجود فرق بين استخدام التلفزيون التعليمي والأساليب التقليدية في التحصيل الدراسي .

٧ - دراسة سهيلة عبدالرؤوف عاشور ، ١٩٨١/١٩٨٢ م :

أ - عنوان الدراسة :

دراسة تقييمية لاستخدام التلفزيون التعليمي في التدريس بمقر الطالبات في جامعة أم القرى بمكة المكرمة .

ب - هدف الدراسة :

هدفت الدراسة الى التعرف على واقع استخدام التلفزيون التعليمي في التدريس بمقر الطالبات بجامعة أم القرى بمكة المكرمة .



ج - نتائج الدراسة :

لقد أوضحت نتائج الدراسة أن لاستخدام التلفزيون التعليمي فسي  
التدريس ايجابيات وسلبيات على النحو التالي :

أولاً: ايجابيات استخدام التلفزيون :

(أ) تحقيق جانب من جوانب أهداف انشاء التلفزيون التعليمي مثل  
سد النقص في الهيئة التدريسية من السيدات بالمعلمين والأساتذة  
المتخصصين الأكفاء .

(ب) تحقيق جانب آخر من جوانب أهداف انشاء التلفزيون التعليمي  
ولكن الى حد ما مثل هدف رفع مستوى التعليم .

(ج) استخدامات التلفزيون الايجابية بالمساهمة في المناقشات  
الجامعية والتوجيه والارشاد في الدراسات الخاصة وفي تيسير  
الاجتماعات بين المسؤولين والمسؤولات والطالبات وفي نقل  
المحاضرات من الاساتذة للطالبة .

ثانياً : سلبيات استخدام التلفزيون التعليمي :

(أ) ظهور مشاكل وعقبات تحول دون تحقيق بعض الاهداف بالدرجة المرجوة  
مثل مشكلة الاتصال ومعبوية القيام بها وما يترتب عليها من  
نتائج تحول دون تحقيق التفاعل الكامل في الموقف التعليمي .

(ب) مشكلة الفوضى الاستهتار واللامبالاة من بعض الطالبات عند تلقيهن  
للدروس التلفزيونية .

(ج) مشاكل تتعلق بالصيانة والنواحي الفنية لصيانة اجهزة البث  
أو الاتصال أو التكييف في القاعات التلفزيونية المعدة للاستقبال .  
كما أوضحت النتائج بعضاً من المقترحات لكل من الطالبات  
والمعلمين من أبرزها :

- تحسين عملية الاتصال بجميع أخبارها .

- توفير المراقبات في كل قاعة تلفزيونية .

د - من توصيات الدراسة :

- نشر الوعي بأهمية التلفزيون التعليمي وأثره في نجاح العملية التعليمية ورفع مستوى التعليم عن طريق الندوات والنشرات وغيرها .  
ذلك .

- توفير كل ما من شأنه تحقيق التفاعل الكامل في الموقف التعليمي .

فائدة الدراسة للباحثة :

ان للتلفزيون دورا فعالا في المناقشات الجامعية والتوجيه والارشاد في الدراسات الخاصة وفي تيسير الاجتماعات بين المسؤولين والمسؤولات والطلبات وفي نقل المحاضرات من الأساتذة للطلبات .  
لابد من نشر الوعي بأهمية التلفزيون التعليمي وأثره في نجاح العملية التعليمية ورفع مستوى التعليم عن طريق الندوات والنشرات وغيرها .

٨ - دراسة عامر ابراهيم علوان ، ١٩٨٢م :

أ - عنوان الدراسة :

أثر استخدام الدائرة التلفزيونية المغلقة والوسائل البصرية في التدريب في قسم المدرسين الصناعيين .

ب - هدف الدراسة :

معرفة أثر استخدام الدائرة التلفزيونية المغلقة والوسائل البصرية في تطوير طرائق تدريس الرياضيات " التكاملات المضاعفة " في قسم المدرسين الصناعيين .

ج - نتائج الدراسة :

لقد أوضحت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المجموع الثلاث في كل من الاختبارات التالية : الاختبار القبلي - الاختبار البعدي الأول - الاختبار البعدي الثاني .

- عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات التحصيل الكلي للطلبة بين المجموعتين التي استخدمت الفيديو والتي استخدمت الطريقة الاعتيادية .
- استخدام الفيديو في التدريس يوفر وقت وجهد المدرسين للانصراف الى البحث والنمو المهني ، فضلا عن قيامهم بعمليات توجيه وارشاد الطلبة .
- استخدام الفيديو في التدريب يعوض عن بعض النقص في عدد المدرسين أو عدد المدرسين غير المدربين تدريبا كافيا في الأمور المهنية .
- أثبتت نتائج الدراسة عدم وجود فروق جوهرية في التحصيل الدراسي بين استخدام الفيديو واستخدام الطريقة التقليدية .

د - من توصيات الدراسة :

فقد اوصت الدراسة بأهمية عقد الندوات والحلقات الدراسية لتقرير اي المواضيع التي يجب أن تصور للتلفزيون والتنسيق بين الجامعات والوزارات والمؤسسات التي تهتم بالتدريس التلفزيوني .

فائدة الدراسة للباحثة :

لقد استفادت الباحثة من الدراسة أن استخدام الفيديو في التدريس يوفر وقت وجهد المدرسين للانصراف الى البحث والنمو المهني ، فضلا عن قيامهم بعمليات توجيه وارشاد الطلبة وكذلك يعوض عن بعض النقص في عدد المدرسين أو عدد المدرسين غير المدربين تدريبا كافيا في الأمور المهنية .

٩ - دراسة محمد ابراهيم صالح ، ١٩٨٧م :

أ - عنوان الدراسة :

نجاح العملية التعليمية التلفزيونية في تدريس الجغرافيا بجامعة أم القرى دلائل احصائية .

ب - هدف الدراسة :

التعرف على مدى نجاح أو فشل التجربة السعودية في تدريس الجغرافية  
للطالبات عبر الدائرة التلفزيونية .

ج - منهج الدراسة :

لقد اتبع الباحث أحد المناهج الاحصائية الوصفية المعروفة بمربع كاي .

د - نتائج الدراسة :

أظهرت النتائج أنه لا يوجد فروق جوهرية بين نتائج العملية التعليمية  
التلفزيونية ( أساتذة / طالبات ) من ناحية ونتائج العملية التعليمية  
( أساتذة / طلاب ) من ناحية أخرى .

ولقد أوضحت الدراسة أهمية استخدام الدائرة التلفزيونية المغلقة في  
تدريس الجغرافيا في بعض الظروف التعليمية مثل نقص أعداد المعلمات  
المتخصصات في الجغرافيا ، وسد هذا النقص بالاستعانة بعدد من المتخصصين  
من المدرسين باستخدام التلفزيون التعليمي كعامل مساعد في تحقيق  
بعض الأهداف التعليمية والتربوية .  
فوائد الدراسات السابقة للباحثة :

بعد استعراض الدراسات السابقة اتضح لدى الباحثة أن دراسة  
المستد وجراف ، ودراسة المنطقة التعليمية لمدارس آناهايم بولاية  
كاليفورنيا الأمريكية ، ودراسة هجر ستاون وماريلاند ، تؤيد أن استخدام  
التلفزيون في التعليم الى جانب الطريقة التقليدية في التدريس ، كما أيدت  
الدراسات تفوق التلفزيون التعليمي على الطريقة التقليدية في التدريس  
علاوة الى اختصار كثير من الجهد والوقت المبذول في الطريقة التقليدية وبالتالي  
يمكن توفير واستثمار وقت وجهد المعلم والمعلمة في القيام باعمال تربوية  
أخرى مفيدة .

بينما أوضحت دراسة بيحي كامبو ودراسة شوشرام ودراسة دوبيين أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المجموعتين التي تستخدم التلفزيون التعليمي والطريقة التقليدية ويؤيد ذلك نتائج دراسة كل من نجم الدين مختار عبدالله ، ودراسة عامر ابراهيم علوان ودراسة محمد ابراهيم صالح ، مع أن دراسة عامر ابراهيم علوان أفادت بأن استخدام الفيديو في التدريس يوفر الوقت والجهد التعليمي للمدرسين للانصراف نحو البحث والنمو المهني والقيام بعمليات التوجيه والارشاد ، كما أن استخدام الفيديو في التدريس يعوض مشكلة نقص عدد المدرسين .

بينما أثبتت دراسة عبداللطيف العوضي أنه يوجد فرق في التحصيل بين استخدام التلفزيون التعليمي واستخدام الطريقة التقليدية في صالح الطريقة التقليدية ويرجع ذلك الى البرامج التعليمية .

لهذا يؤيد انه لابد عند اعداد برنامج تعليمي ان يشترك فيه مجموعة من خبراء المادة والمناهج والمعلمين والموجهين ومعدى البرامج وغيرهم من المختصين .

وهذا ما تؤيده كذلك دراسة سليم الخميسي ، سهام كندريان ، دراسة هاشم السامرائي ، مع أن دراسة هاشم السامرائي أفادت ان اعتماد معلم التلفزيون على الطريقة الالقائية من المشكلات التي تجعل التلميذ سلبيًا والمعلم هو الذى يكسد المعلومات للتلاميذ، وبما أن التلفزيون وسيلة حديثة مساعدة للطرق والاساليب القديمة في التدريس فلا بد أن تستخدم الطرق الحديثة في التدريس .

ونجد أن بعض الدراسات أثبتت انه توجد فروق ذات دلالة احصائية ودراسات اشبتت انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية ويرجع ذلك للأسباب الآتية :

- نجد ان المعلم هو الاساس في العمل التربوي مهما تعددت الوسائل التعليمية وطرق التدريس لهذا فان المعلم قد يؤثر في النتائج التي تظهرها الدراسات .
  - البرنامج التعليمي واعداده له أثر كبير في نتائج الدراسة .
  - البيئة التي يعيش فيها التلاميذ لها دورها في النتائج .
- وكذلك فقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تتبــــــــــــع خطوات واجراءات البحوث التي قام بها الباحثون في دراساتهم من حيث الطرق المنهجية والتحليل الاحصائي والنتائج العامة ، الأمر الذي يعين كثيرا في الدراسة التي تقوم بصدها الباحثة ويؤكد على أهمية الدراسة الحالية .

#### ثالثا : المؤتمرات والندوات :

- ١ - ندوة تطوير استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس العلوم في الســـــــــدول العربية ١٩٧٢م (المنظمة العربية للتربية والثقافة (العلوم ، ١٩٧٢):
- لقد اشترك في هذه الحلقة مندوبو الدول العربية وعدد كبير من جامعة الدول العربية وتتمثل هذه الحلقة على عدة اجتماعات على أن يكون في كل يوم اجتماع ، ومن توصيات الحلقة مايلي :
- نظرا لأهمية المشروع بمراحله المختلفة في تطوير استخدام التلفزيون في تحسين تدريس العلوم في الدول العربية وحرصا من أعضاء الحلقة على تحقيق هذا المشروع وتوفير مقومات النجاح له توصى تلحقة بما يلي :
- أن تتعاون الدول العربية مع المنظمة في توفير كل ماتطلبه مــــــــــــن بيانات واحصاءات ومعلومات تتعلق بأوضاع وامكانيات واحتياجات

هذه الدول في مجال استخدام التلفزيون في تدريس العلوم ومراعاة

الدقة في كل ماتقدمه من بيانات .

- تنفيذ الدورة الاقليمية في فترة مدتها شهر واحد .
- أن تعقد الدورة في احدى الدول العربية التي تتوافر فيها الامكانيات اللازمة من اجهزة واستوديوهات مناسبة لاغراض التدريب وتوصى الحلقة بأن تقوم المنظمة بالاتصال بكل من الدول التالية :  
جمهورية مصر العربية - الجمهورية العراقية - دولة الكويت - المملكة الاردنية الهاشمية ، وذلك لاستطلاع رأيها في استضافة الدورة التدريبية الاقليمية لديها وتقديم التسهيلات الفنية اللازمة لهذه الدورة .
- أن تقدم المنظمة المشورة والخبرة والعون الفني الى الدول العربية التي تطلبها في مجال استخدام التلفزيون في تدريس العلوم
- أن تعتمد المنظمة في تنفيذ مشروعاتها وما تقدمه من عون فني للدول العربية على الخبراء العرب في المرتبة الاولى ثم الاستعانة بالخبراء الأجانب في المجالات التي لايتوفر فيها خبراء عرب .
- أن تتوسع الدول العربية في استخدام التلفزيون في مجال تدريسي مدرسي العلوم واعدادهم اعدادا مناسبة في مختلف النواحي المتعلقة بطرق تدريس العلوم ونتاج الاجزة والادوات المخبرية البسيطة .
- أن تتعاون الاجهزة والمؤسسات والهيئات المعنية بالتنسيق فيما بينها على تنفيذ خطة متكاملة لاستخدام التلفزيون في التدريس .
- أن تهتم الدول العربية بانتاج البرامج التلفزيونية النموذجية في موضوعات مناهج العلوم بفروعها ومستوياتها التعليمية المختلفة .
- أن تقوم المنظمة بتنسيق عملية تبادل البرامج التعليمية في موضوعات العلوم بين الدول العربية .

- أن تقوم المنظمة بالتوصية لدى الدول العربية بالعمل على تهيئة الحوافز المناسبة للعاملين في التلفزيون التعليمي .

٢ - المؤتمر الاقليمي للاذاعات التعليمية ، ١٩٧٥م ( المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٧م ، ص ٩ ) .  
هذا المؤتمر عقده اتحاد اذاعات الدول العربية في مدينة الكويت خلال شهر مارس ١٩٧٥م ، وبالتعاون مع وزارة الاعلام الكويتية .  
ولقد أكد المؤتمر على تعاون أوثق بين وزارات الاعلام ووزارات التربية والتعليم ، كما أبرز أهمية التدريب للعاملين في مجالات الاذاعات التعليمية .

ومن توصيات المؤتمر :

نظرالعدم توافرالعدد الكافي من الاعلاميين المتخصصين في التربية فإنه يوصي بما يلي :

٢ - عقد دورات تدريبية في كل بلد عربي لاعداد الكوادر اللازمة لاعداد البرامج من المعلمين .

ب- دعوة اتحاد اذاعات الدول العربية ، والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم لعقد دورات تدريبية مماثلة على مستوى الوطن العربي .

٣ - اجتماع الدورة التدريبية للكوادر اللازمة لاعداد البرامج التعليمية التلفزيونية ، ١٩٧٧م ( المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٧م ، ص ٩ ) .

لقد تم في اجتماع الدورة مناقشات المتدربين مع الخبراء والمحاضرين وكان من نتائج الحوار والمناقشة التي دارت أثناء انعقاد الدورة أن اقترح صدور التوصيات التالية :

- أن يقوم المركز العربي للوسائل التعليمية بتنظيم دورات تخصصية في



- مختلف مجالات التلفزيون التعليمي على مستوى الوطن العربي ، وكذلك يسهم مع الدول العربية في تنظيم دورات مماثلة على المستوى المحلي .
- أن يعد المركز العربي دليلا لموضوعات البرامج التعليمية التلفزيونية المنتجة في الدول العربية المختلفة وتسهيل أمر تداولها بين هذه الدول .
- أن تتعاون الدول العربية على استكمال الامكانيات القائمة حاليا في بعض الدول حتى يتوفر حتى وحدتان أو أكثر من الوحدات التي يمكنها أن تتولى عمليات التدريب التخصصي في مختلف جوانب الخدمة التعليمية التلفزيونية .
- أن يستكمل المركز العربي للوسائل التعليمية القوائم الخاصة بأسماء الخبراء العرب في مجالات التلفزيون التعليمي وم وفاة الدول العربية بها والاسهام في أمر تبادل هؤلاء الخبراء وبين الدول العربية .
- زيادة الاهتمام بالخدمة التعليمية التلفزيونية وتوفير الميزانيات والامكانيات اللازمة لها وتشجيع العاملين في هذا المجال بالحوافز المادية والأدبية .
- تدعيم الاتجاه نحو تخصيص استوديوهات انتاجية للبرامج التعليمية التلفزيونية وأن يقوم بعملية الاعداد والخراج ، تربويون مدربون على هذه الأنشطة التربوية .
- توفير فرص وامكانيات استخدام البرامج التعليمية التلفزيونية في المباني المدرسية الحالية مع مراعاة ذلك بعناية فيما سيستجد من هذه المباني مستقبلا .
- دعوة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم واتحاد اذاعات الدول العربية الى المبادرة باتخاذ مايلزم لضمان حسن استخدام القمم الصناعية في ارسال برامج تعليمية تلفزيونية الى أنحاء الوطن العربي .

٤ - اجتماع خبراء<sup>٦</sup> ومسؤولين عن تقنيات التعليم ، ١٩٧٧م ( ادارة التربية ، ١٩٧٧م ، ص ٩ ) .

عقد الاجتماع منذ ١٩٧٧/٣/١٩ حتى ١٩٧٧/٣/٢٤ بقاعة الاجتماعات بوزارة التربية العراقية ، ولقد استعرض في اليوم الخیر من الاجتماع بعض التوصيات الصادرة عن الاجتماع بشكلها النهائي :

وسوف تستعرض الباحثة بعضاً من هذه التوصيات :

- يومي بأن يكون استخدام التلفزيون في التعليم ضمن خطة استراتيجية شاملة بعيدة المدى محددة الأهداف مرتبطة بالاستراتيجية العامة للتعليم في كل بلد من البلدان العربية .

- بأن تحدد السلطات المعنية في كل دولة عربية نمط واحد آخذة في الاعتبار نوعية المشاكل التعليمية التي تواجهها وظروفها الاقتصادية والجغرافية والسكانية وغيرها .

- العمل على توفير احتياجات برامج التلفزيون التعليمي من المواد المرئية مثل الصور والافلام والخراطط وغيرها والتي تشرى البرامج وتقومها وتزيد من اقتناع المدارس بها والاقبال على الافادة منها .

- لكي تؤدي برامج التلفزيون التعليمي أثرها المطلوب ينبغي أن تعد لها المواد المرافقة والمطبوعات المصورة اللازمة للمعلم والتلميذ ، على أن توزع هذه المطبوعات في وقت مبكر قبل بدء الارسال ، وأن تكون بين أيدي المعلم والتلميذ للرجوع اليها .

- ينبغي العمل على توضيح العلاقة بين السلطة التعليمية والسلطة الاعلامية والوصول الى صيغة واضحة للتعاون والتنسيق بينهما لتحقيق الاستفادة من امكانيات كل منهما الى أقصى درجة .

- زيادة اهتمام كل الدول العربية بعد دورات تدريبية للتلفزيون التعليمي على مستوى الادارات التعليمية والمدارس .

- الاستعانة بالبرامج التلفزيونية لتدريب المعلمين المشتغلين في مواقعهم على حسن الاستقبال والافادة من البرامج التلفزيونية التعليمية .
- استخدام التلفزيون التعليمي كوسيلة تعليم أساسية في الجانب الأكبر عن الدراسة لاعداد المعلمين الجدد في كليات التربية ودور المعلمين والمعلمات .
- زيادة العناية باستخدام التلفزيون التعليمي في برامج تدريب المعلمين أثناء الخدمة .
- العمل على توفير الموارد التي تساعد على تحسين وتطوير برامج التلفزيون التعليمي وتنميتها وتوسيع خدماتها .
- التوسع في استخدام اجهزة تسجيل الفيديو في المدارس .
- تشجيع انتاج برامج تلفزيونية تعليمية للتعريف بالبلدان العربية .
- يؤكد على ضرورة توحيد المفاهيم المنهجية في البلاد العربية ، والعمل على تقارب طرق التدريب لاعداد المعلمين ، مع التاكيد على ضرورة ايجاد بديل للامتحانات التقليدية بحيث يتسنى للتلفزيون التعليمي أن يرتبط بالمناهج وطرق التدريس والامتحانات .
- لكي تحقق برامج التلفزيون التعليمي هدفها المطلوب ينبغي التعرف على أثرها العلمي والتعليمي في جانب الاستقبال .
- ضرورة اجراء البحوث التربوية المناسبة للتعرف على مدى نجاح التلفزيون التعليمي في رفع مستوى العملية التعليمية ، ولكي يستفاد من نتيجة هذه البحوث في التخطيط لاستخدام التلفزيون التعليمي .
- تخصيص اعتمادات مناسبة من مخصصات التلفزيون التعليمي في كل بلد عربي لغرض تبادل الزيارات بين العاملين في التلفزيون التعليمي

وبين نظائرهم في البلدان العربية لتبادل الأفكار والآراء والمعارف والخبرات في مجال اعداد البرامج وانتاجها واخراجها والتعرف على مشكلات الآخرين وطرقهم في معالجتها والاطلاع على وسائلهم الفنية المستعملة في التوضيح للاستفادة منها في تطوير البرامج وتحسين اخراجها .

#### فائدة المؤتمرات والاجتماعات للباحثة :

- أن تتوسع الدول العربية في استخدام التلفزيون في مجال تدريب المعلمين واعدادهم اعدادا مناسبة في مختلف النواحي المتعلقة بطرق التدريس .
- أن يقوم المركز العربي للوسائل التعليمية بتنظيم دورات تخصصية في مختلف مجالات التلفزيون التعليمي على مستوى الوطن العربي والمحلي .
- توفير وامكانيات استخدام البرامج التعليمية التلفزيونية في المباني المدرسية الحالية مع مراعاة ذلك بعناية فيما سيستجد من هذه المباني مستقبلا .
- دعوة المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم واتحاد اذاعات الدول العربية الى المبادرة باتخاذ مايلزم لضمان حسن استخدام القمر الصناعي في ارسال برامج تعليمية تلفزيونية الى أنحاء الوطن العربي .
- أن يكون استخدام التلفزيون في التعليم ضمن خطة استراتيجية شاملة بعيدة المدى محددة الأهداف مرتبطة بالاستراتيجية العامة للتعليم في كل بلد من البلدان العربية .

- يؤكد على ضرورة توحيد المفاهيم المنهجية في البلاد العربية، والعمل على تقارب طرق التدريب لاعداد المعلمين ، مع التأكيد على ضرورة ايجاد بديل للامتحانات التقليدية بحيث يتسنى للتلفزيون التعليمي أن يرتبط بالمناهج وطرق التدريس والامتحانات .
- ضرورة اجراء البحوث التربوية المناسبة للتعرف على مدى نجاح التلفزيون التعليمي في رفع مستوى العملية التعليمية ، ولكي يستفاد من نتيجة هذه البحوث في التخطيط لاستخدام التلفزيون التعليمي .
- العمل على توفير الموارد التي تساعد على تحسين وتطوير برامج التلفزيون التعليمي وتنميتها وتوسيع خدماتها .

ملخص فوائد الدراسات والمؤتمرات والاجتماعات للباحثة :

- ١ - ان للتلفزيون دورا فعالا في التعليم بجانب الطريقة التقليدية في التدريس اذ به يمكن توفير واستثمار وقت وجهد المعلم والمعلمة في القيام بأعمال تربوية أخرى مفيدة ، علاوة على انه يترك مجالا للمعلمين والمعلمات للانصراف نحو البحث والنمو المهني والقيام بعمليات التوجيه والارشاد .
- ٢ - تؤيد معظم الدراسات ان التلفزيون التعليمي له أثره في التحصيل الدراسي اذ يتفوق على الطريقة التقليدية بالاضافة الى اختصار الوقت .
- ٣ - ان تتوسع الدول العربية في استخدام التلفزيون التعليمي في اعداد المعلمين الجدد في كليات التربية ودور المعلمين والمعلمات

وزيادة العناية باستخدام التلفزيون التعليمي في برامج وتدريب  
المعلمين أثناء الخدمة .

٤ - يؤكد على ضرورة توحيد المفاهيم المنهجية في البلاد العربية والعمل  
على تقارب طرق التفرب لاعداد المعلمين مع التأكيد على ضرورة  
ايجاد البديل للامتحانات التقليدية بحيث يتسنى للتلفزيون التعليمي  
أن يرتبط بالمنهج وطرق التدريس والامتحانات .

...

# الفصل الثالث

## التلفزيون التعليمي

أهميته - مميزاته - استخداماته - فوائده - آثاره  
ومراحل تطوره

## المقدمة

لقد أشار حسين الطوبجي في كتابه : وسائل الاتصال والتكنولوجيا والتعليم " ان التلفزيون أحد الوسائل التعليمية الهامة التي لها تأثير على تعديل سلوك أفرادها مما أدى الى اكتسابهم لأنماط جديدة من السلوك نتيجة لقضاء ساعات طويلة لمشاهدة برامجه المتنوعة الثقافية والتعليمية " . ( الطوبجي ، ١٩٨١ ، ص ١٨٩ ) .

ويعد التلفزيون واحداً من أهم مصادر الوسائل التعليمية ، لأنه يحقق شروطاً ثلاثة تستلزمها المعرفة الفعالة :- ( شيكرام وآخرون ، ص ٤١٤ ) .

(١) ان الطفل يستمتع كثيراً به ولذلك ينشأ لديه استعداد سابق لتقبل ما يعرض  
(٢) ان الطفل ينفق كثيراً من الوقت في المشاهدة ولما كانت الآراء والقيم التي يقدمها التلفزيون متماسكة دائمة ، فان الطفل يتلقى الكثير من المعاني التي تسير في نفس الاتجاه مدعومة احداها الأخرى .  
(٣) ان التلفزيون يؤثر في حاستين معا في وقت واحد هما حاستي السمع والبصر وبذلك قد يقدم التلفزيون معلومات للطفل حين يشاهده ويسمعه في آن واحد أكثر مما تقدمه نفس المادة حين يسمعها في الراديو أو يقرأها من الكتاب .

ونجد ان البرامج التعليمية تقدم الجانب السمعي والجانب البصري معا وبهذا يستفيد التلاميذ من الجانب البصري في تأكيد فهم الجانب السمعي .

ولقد شجع استخدام التلفزيون التعليمي في التعليم ما أثبتته الأبحاث والتجارب والدراسات المختلفة حول الامكانيات التعليمية للتلفزيون في مجالات التعليم المختلفة كتحصيل المعلومات واثارة الدوافع وتكوين الاتجاهات . ( وزارة التربية ، ١٩٧٦ ، ص ١٢٣ ) .

ومن هذا المنطلق أصبح من الضروري دراسة امكانية استخدام التلفزيون



التعليمي وخصائصه ومميزاته لاستغلاله في تحقيق الكثير من الأغراض التربويه والتعليمية .

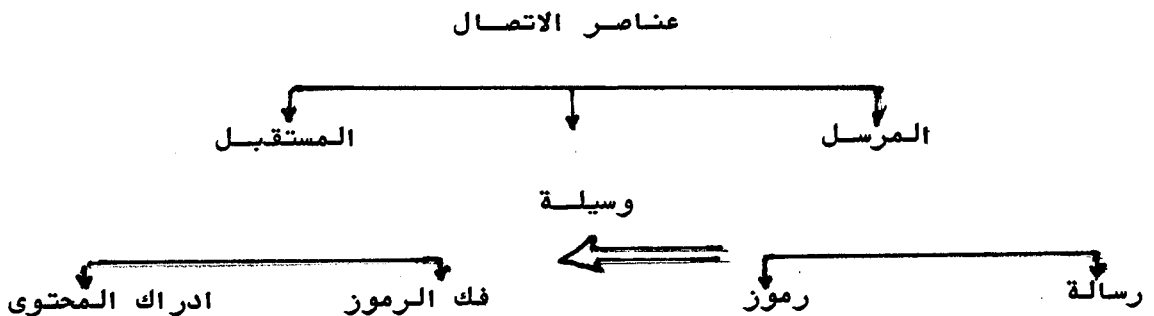
### أهمية التلفزيون التعليمي :

لقد انتشر استخدام التلفزيون بعد اختراعه بسرعة كوسيلة من وسائل الاعلام وللبرامج التعليمية التي يقدمها التلفزيون اهداف متعددة منها ماهو ثقافي أو علمي أو اجتماعي أو ديني وغير ذلك .

ولقد لمس المربون المميزات التعليمية للتلفزيون فاستغلوا طاقاته وامكانياته كوسيلة اتصال في تحقيق الكثير من الأغراض التعليمية .  
( العريان ، ص ٧٠ )

" وفي ظل نظرية الاتصال تبلور المفهوم النظري لمفهوم الوسائل التعليمية على أنها نظام متكامل ينطوي على عدد من العلاقات التي يمكن إخضاعها لمنهج تحليلي معين ، كما ينطوي على عدد من الكونات والعناصر المتداخلة والتي تتمثل في المرسل والمستقبل والرسالة والوسيلة"  
( يوسف ، ١٤٩٠ ، ص ١٦ )

والشكل التالي يوضح عناصر الاتصال :



شكل رقم (١) : «عناصر الإتصال»

واعتمادا على نظرية الاتصال يمكن تعريف عناصر عملية الاتصال التي تتمثل  
في ما يأتي:

- ١- المرسل : " وهو مصدر الرسالة التي تبدأ عندها عملية الاتصال " ( الطوبجي ، ص ٢٨ )  
والمدرس يعتبر مرسلا حيث يحول الرسالة التي يريد أن يبعثها الى رموز  
تأخذ طريقها من خلال قنوات الاتصال المختلفة والتي من ضمنها التلفزيون .
- ٢- المستقبل : " هم الأشخاص الذين يتمثلون في التلاميذ وتاجه اليهم الرسالة  
ويقوم التلاميذ بحل رموزها بغية التوصل الى تفسير محتوياتها وفهم معناها .
- ٣- الرسالة : " هي الموضوع أو المحتوى الذي يريد المرسل وهو المدرس أن ينقله  
الى المستقبل وهو التلميذ " . ( الطوبجي ، ص ٢٨ )
- ٤- الوسيلة : " وهي القناة التي تمر خلالها الرسالة بين المرسل والمستقبل  
أو هي " جميع الوسائط أو الادوات التي يستخدمها المرسل لنقل محتوى رسالته  
الى المستقبل " ( يوسف ، ص ٢٤ )

وتمر الرسالة عبر وسيلة سمعية أو بصرية أو سمعية بصرية مثل الصور  
الثابتة ، الشفافيات ، الأفلام السينمائية ، والتلفزيون التعليمي وغيرها .

ويعتبر التلفزيون من أهم وسائل الاتصال لما يتطلبه من جهد أقل من  
المشاهد وفي نفس الوقت يترك آثارا نفسية في داخل المشاهد لكونه يصل المشاهد  
الى المشاهد عن طريق حاستين هما :-  
حاسة السمع وحاسة البصر .

وهذه الميزة التي يمتاز بها التلفزيون عن غيره من وسائل الاتصال جعلت  
الناس يفضلون مشاهدة التلفزيون عن الاستماع للراديو أو قراءة المجلات والصحف  
وغیرها .

ولقد أشار " سكوت كنب والسنتر ١٩٧١ ، أن التلفزيون أبرز وسائل الاتصال

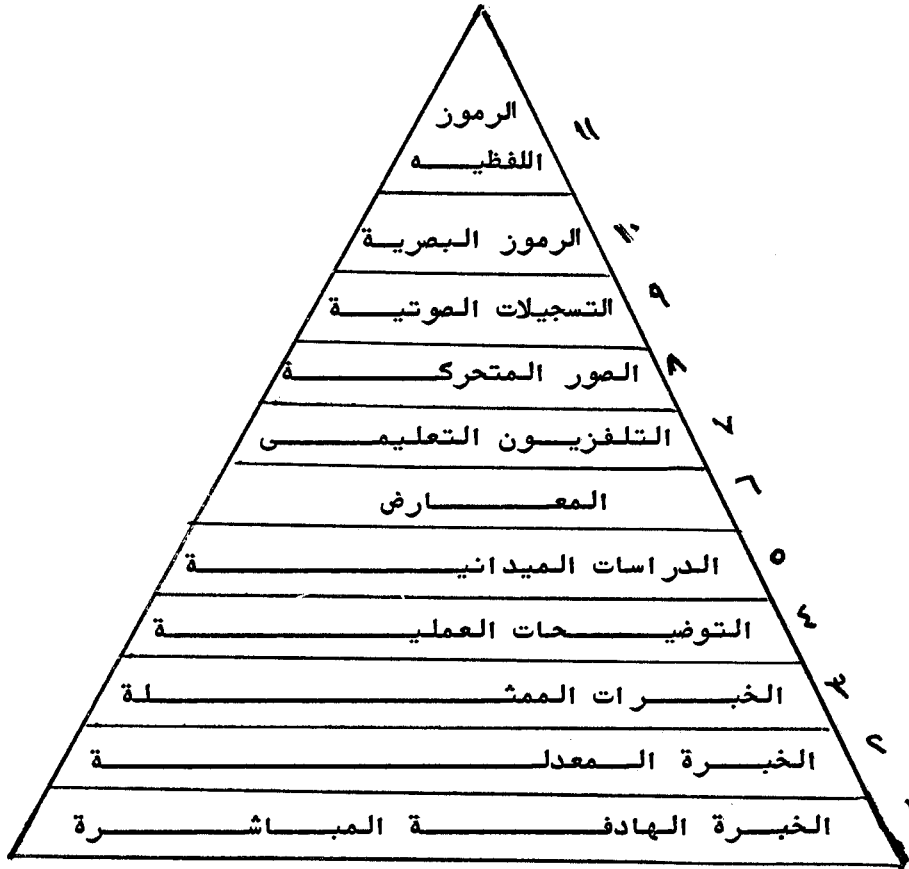
( حسيب ، ص ٧ )

في هذا القرن " .

وبما أن التلفزيون التعليمي وسيلة تعليمية لها أثرها في عملية التعليم والتعلم ، فلا بد أن نتعرف على موقع التلفزيون من الوسائل التعليمية الأخرى

( الطوبجي ، ص ٤٢ )

في مخروط الخبرة في الشكل رقم (٢) .



( شكل رقم (٢) يوضح مخروط الخبرة )

ان موقع التلفزيون كوسيلة تعليمية على حسب تقسيم ( آدجار ديل) كما هو في شكل مخروط الخبرة يقع في المرتبة السابعة بين المعارض التي قبله والصور المتحركة التي تليه ، ونجد أن هذه الوسيلة التعليمية تستخدم الصوت والصورة .

وتعرض الأحداث حية تجرى في الواقع ،ويرى المشاهد وكأنه في موقع الحدث وهذه الميزة يمتاز بها التلفزيون عن الوسائل التعليمية الأخرى مما جعل له أهمية في العملية التعليمية . ( عميرة ، ١٩٧٧ ، ص ١٣ )

ونجد أن المتعلم هو محور عملية التعلم ،بمعنى أنه قلب العملية التربوية لذلك يهتم بكل خبراته وقدراته واهتماماته عند استخدام الأساليب الحديثة فى التدريس ومنها استخدام التلفزيون التعليمي .

ولقد أجمعت كل نظريات علم النفس التعليمى على أن الهدف من التعليم هو مساعدة المتعلم على اكتساب المعلومات وتنمية المهارات والاتجاهات التى تؤدى الى تعديل سلوكه . ( العربي ، ١٩٧٧ ، ص ٦٨ )

وقديما كان المعلم هو المصدر الوحيد الذى يعمل على تعديل سلوك التلميذ واشترك معه الكتاب حيث كانت وسيلة الاتصال هى الكلمة المقروءة أو المسموعة ودور المتعلم أن يستوعب ما يقرأه أو يسمعه ليؤدى الاختبار على أكمل وجه على أن الهدف الأساسى والأول هو النجاح فقط .

ولكن الكلمات وحدها لا يمكن أن تنقل الخبرات كاملة الى السامع لعدة أسباب منها :-

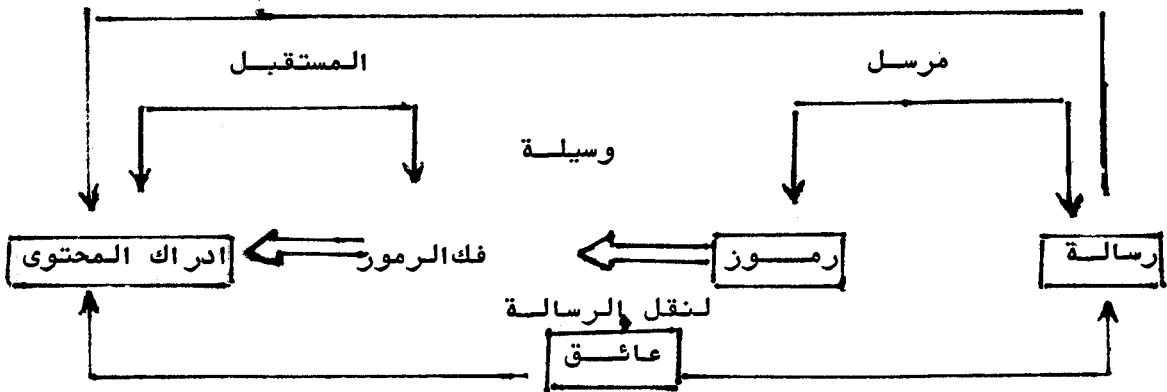
- (١) أن المعنى في ذهن السامع وليست اللغة أو الكلمة الا رموزا تثير المعاني المطلوبة التى فى ذهن السامع .
- (٢) أن الرسالة اللفظية تعتمد على حاسة واحدة اما السمع أو البصر . وقد يحدث ما يعوق توصيل هذه الرسالة على شكلها الصحيح بسبب ضجة خارجية تمنعنا عن سماعها أو رؤيتها بوضوح .

وعوائق الاتصال كثيرة منها ما ينشأ من قبل المرسل أو من قبل المستقبل

• أو من قبل الرسالة .

والشكل رقم (٣) يوضح عوائق الاتصال • ( يوسف ، ص ١٦ )

### التغذية الراجعة



( شكل رقم (٣) عوائق الاتصال )

وقد أثبت علماء الاتمال خاصة ( مالكوهان ) انه لا يمكن أن تحمل الرسالة كاملة الى المستقبل لأنه قد يؤثر فيها الضجيج أو التشويش بمعنى أن قناة الاتمال قد تؤثر في الرسالة التي بين المرسل والمستقبل ( العربي ، ص ٦٨ )  
والتلفزيون يكون وسيلة عائقة اذ لم يستخدم الاستخدام السليم ، فقد يكون الصوت ضعيفا أو الاضاءة باهرة جدا بحيث يشتت ذهن المستقبل فيفسد عملية الاتصال " ( يوسف ، ص ١٧ ) •

ولهذا يجب ازالة جميع عوائق الاتمال لكي لا تمنع وصول الرسالة من المرسل الى المستقبل •

ولكن مع التطورات السريعة في عصرنا الحديث وظهور التكنولوجيا الحديثة يمكن التغلب على معوقات الاتمال بالطرق الآتية :-

(١) التغلب على الصعوبات اللفظية :-

ان الصور والرسوم والأفلام واستخدام التلفزيون التعليمي وغيرها من الرموز اللفظية تعزز المعنى الذى يدعو اليه المرسل وتساعد على ربط خبرات المستقبل بخبرات المرسل حتى تكتمل التفاهم بينهما . وبهذا فان استخدام التلفزيون وذلك باعداد البرامج التعليمية على أحسن وجه يساعد على أن تصل المعلومات الى المستقبل بواسطة حاستين السمع والبصر مما تدعم المعلومة . (العربي، ص ٦٨)

(٢) أثر الخبرات وتنظيمها وتبسيطها :-

ان استخدام الوسائل التعليمية المختلفة يودى الى سهولة وصول الخبرات الى السامع فمثلا :-  
عند شرح درس أنواع الصخور فان التلفزيون التعليمي يستخدم كثيرا مسن الوسائل التعليمية مثل نماذج للصخور ، وأنواع كل منها ، بالإضافة الى عرض فيلم يوضح وجود الصخور وأصل وجودها وغيرها من المعلومات مما يسهل وصول المعلومات ويبسطها .

(٣) اشارة الانتباه والرغبة فى التعليم :-

ان الطريقة التقليدية فى الشرح كثيرا ما تحدث الملل لكل من المعلم والمتعلم حيث يتم الشرح فى قاعة الفصل ووجهها لوجه .  
ولا شك ان استخدام التلفزيون التعليمي كمساعد لعملية التعلم يدخل عنصري التشويق والرغبة لدى المتعلم لمعرفة المزيد من المعلومات . ( العربي، ص ٦٨ )

(٤) التعلم الذاتي والتعليم المستمر :-

وللتلفزيون دور فعال فى العملية التعليمية فبواسطته يمكن استخدام الرزم والحقائب التعليمية والفيديو (التعليم المصغر ) ( الفرا، ١٩٨٤ ، ص ١٦ )

ولا يقتصر على ذلك بل بواسطته يتم التدريس للتعليم المستمر، فنجد أن الجامعات الأمريكية قد استفادت الكثير من التلفزيون في خدمة التعليم المستمر. وهذا ما نجده كذلك في الجامعات المفتوحة والمعاهد حيث يتم توصيل المعرفة الى طلابها باستخدام وسائل الاعلام الحديثة حيث تنقل الكلمة المسموعة والمكتوبة والصورة بألوانها الطبيعية . ( عبدالجواد ، ١٩٨٣، ص ١٢٥ )  
وهذه الميزة تجعل المعلومة تصل الى المستقبل دون تشويش أو ضجة .

(٥) التغلب على حدود الزمان والمكان :-

---

ان التدريس بالطريقة التقليدية لا يستطيع أن يعيد الأحداث ويجعلها كما يحدث واقعيًا أو يحس بها التلاميذ بعكس استخدام التلفزيون فمثلاً:-  
عندما يتحدث المعلم عن البراكين وأسباب حدوثها وكيفية حدوثها فإن الطريقة الالقاءية قد تغطي التصور الجيد ولكن باستخدام التلفزيون التعليمي كوسيلة تعليمية مساعدة فإنه يعمل على تشويق التلاميذ لسماع المزيد، وبهذا يدعم المعلومة كما أنه يمتاز بالخبرة الفورية البديلة . ( العربي ، ص ٦٩ )

(٦) التغلب على الناقد في التعلم :-

---

ولقد أشار صلاح العربي في مقالته تقنيات التربية في تقرير الـ دورية التدريسية " ان النسيان وعدم انتقال أثر التعلم من العوامل التي يحاول المربون منذ فجر التاريخ أن يتغلبوا عليها وإذا توافرت الشروط السابقة ذكرها فإنه يمكن تبادل الخبرات بين المرسل والمستقبل بطريقة فعالة فتعمل على تغيير اتجاه المتعلم وتساعد على انتقال أثر ما يتعلمه الى المواقف الأخرى تستدعي استخدام المهارات والمعلومات والاتجاهات الجديدة التي اكتسبها نتيجة للخبرات التربوية التي ساهم فيها " ( العربي ، ص ٦٩ ) .

وتواجه العملية التربوية في الوقت الحاضر الكثير من المشكلات نتيجة لسرعة

التطور التكنولوجي والعلمي ولعل أهمها تكديس المعلومات والمعارف وزيادة عدد التلاميذ بالمدارس ونقص عدد المعلمين وكشافة المناهج وغير ذلك . ( الفراء، ص ١٣ )  
ويحاول التلفزيون التعليمي أن يواجه الكثير من المشكلات التي تعترض العملية التعليمية .

ولقد استخدم التلفزيون التعليمي لحل مشكلة الأمية لأنه وسيلة اتصـال جماهيرية تستطيع أن تعلم أعدادا كبيرة من الأميين بالإضافة الى ميزة اختصار الوقت .

ولقد أشار محمود رشدي خاطر في كتابه دور التلفزيون في محو الأمية " فقد دلت التجارب الاستطلاعية التي أجريت على استخدام التلفزيون في محو الأمية على أنه يستطيع أن يعلم الأميين في ثلاثة أخماس المدة التي يقضونها في الفصول العادية " وهناك العديد من الدراسات التي سبق أن أشارت اليها الباحثة في الفصل الثاني توضح أهمية التلفزيون وما له من تأثير على التحصيل الدراسي مثل دراسة المنطقة التعليمية لمدارس ( آناهايم ) حيث أوضحت نتائج الدراستين : تفوق التحصيل الدراسي للطلبة الذين يستخدمون التلفزيون التعليمي على الذين يستخدموا الطريقة التقليدية في التدريس بالإضافة الى اختصار الوقت بالنسبة لاستخدام التلفزيون التعليمي . ( ولكنسوت ، ١٩٨٦ ز ص ٣٤ )

أما دراسات بي جي كامبو ودراسة شرووشرام ودراسة دويين التي سبق ذكرها في الفصل السابق فقد أظهرت أنه لا يوجد فرق في التحصيل بين المجموعتين التي تستخدم التلفزيون التعليمي والتي تستخدم الطريقة التقليدية . ( منصور ، ص ٣٢ )

وللتلفزيون التعليمي دور كبير في اعداد وتدريب المعلمين أثناء الخدمة لتحسين أدائهم ورفع كفاءتهم ، وذلك حيث أسهم في توفير الفرص لتطوير الكفاءات المهنية لهم سواء من كان منهم في طور الاعداد أو الذين هم في الخدمة وهذا



أثبتته دراسة هاجرستون ( Heagerstown ) حيث أشار المعلمون فى هذه الدراسة بانهم يفضلون تدريس حصصهم بالتلفزيون اذ أنه سيحسن من نوعية تدريسهم للمواد الدراسية .  
( الفراء ، ص ١٣ )

وقد أوضحت معظم الدراسات أهمية التلفزيون التعليمي وذلك حيث تشير أغلب الدراسات أن كثيرا من العملية التعليمية يمكن انجازها بواسطة الفصول المتلفزة . وباستعراض الأدلة عن تأثير التعليم التلفزيوني بالمدارس الابتدائية والثانوية فان " تشارلس سيمان " الذى أمضى سنوات عديدة فى دراسة الاذاعة التعليمية يقرر " ان التلاميذ عامة يتعلمون بالتلفزيون بالقدر والسرعة التى يتعلمون بها تحت ( الظروف العادية ) . أما بالنسبة الى الدراسات بالكلية فيشير كوستللو وجورج فى كتابهما التعليم بالتلفزيون " " يبدو ان الطلاب فى المجموعات الكبيرة التى تتعلم بالتلفزيون تتعلم بنفس القدر الذى يتعلم به طلاب يدرسون بالطريقة التقليدية فى فصول كبيرة أو صغيرة " . ( كوستللو، جورج، ١٩٦٥ ، ص ١٩ )

وبشكل عام فقد أسهم التلفزيون التعليمي فى تحسين مدخلات ( Input . ) التعليم من كتب ووسائل تعليمية وطرق تدريس ونشاطات مصاحبة وجوانب التقويم وبالتالي أمكنه تحسين المخرجات التعليمية ( Output ) ( برديسي، ١٩٨٨م، ص ٣ )

#### مميزات التلفزيون التعليمي :-

للتلفزيون التعليمي دور فعال فى التعليم لابد من استغلاله والاستفادة منه قدر الامكان ، لما لهذه الوسيلة التعليمية من خصائص معينة ميزته على غيره من وسائل الاتصال الأخرى .

( ١ ) ومن أهم هذه الخصائص :-

( ١ ) الامتداد اللانهائى :-

هذه الصفة تتميز بها وسائل الاتصال الجماهيرية العامة . وهذه الصفة

بالنسبة للتلفزيون التعليمى لها قيمة تعليمية ، اذ أنه متى تمت تغطية تكاليف الانتاج أصبح بالامكان استخدام التلفزيون فى اعداد كبيرة من الصفوف أو الجماعات أو الافراد الذين يقعون داخل نطاق شبكة الارسال التلفزيوني ولا يتطلب بعد ذلك سوى توافر أجهزة الاستقبال التلفزيوني .

ولهذا يمكن للدول التى تسعى الى نشر التعليم وتوسيع نطاق الفـرص التعليمية للناس بسرعة . وكذلك تطوير الأساليب التعليمية وبهذا تصل لأعداد كبيرة من المتعلمين فى سرعة وكفاية على الرغم من قلة المتعلمين .

(٢) يجمع التلفزيون التعليمى بين الصوت والصورة ، وبهذا يمكن الوصول الى الدارسين عن طريق حاستين السمع والتصر وأثرهما أقوى وأبقى ، وبهذا يتفوق على الوسائل التعليمية الأخرى . ( خفاجي ، ١٩٨٣ ، م ، ص ٢٠ ) .

(٣) التلفزيون وسيلة ديناميكية ، فهو يتميز بالحركة التى هى نفسها تثير الاهتمام وحين تخضع الحركة لخطة منطقية لها هدف محدد تزداد الرغبة فى التعلم ويزداد الاقبال عليه . ( الخميسي ، عبدالرزاق ، ١٩٧٦ ، م ، ص ١٤ ) .

(٤) يستطيع التلفزيون التعليمى أن يجمع فيما يقدمه من برامج والعديد من الوسائل التعليمية مثل الصور والشرائح والافلام والمصورات والنماذج والعينات والرسوم والخرائط والتجارب والعروض بشكل متكامل ومترابط لا يستطيع أن يقوم به مدرس الفصل ، ولذلك كثيرا ما يطلق على التلفزيون التعليمى انه وسيلة جامعة . ( عبدالعزيز وآخرون ، ١٩٨٠ ، م ، ص ١٤ ) .

(٥) يصل التلفزيون الجمهور كبير من التلاميذ فى اماكن متفرقة وفى وقت واحد ليروا موضوعا واحد ، ويمكن تسجيل برامجه على أقلام وقت ارسالها واستخدامها فيما يعد كأقلام تعليمية .

(٦) استقبال البرامج التلفزيونية أمر سهل لا يتطلب مهارة فنية من جانب المدرس ( الباب ، ميخائيل ، ص ١٣١ ) .

(٧) يستخدم كثيرا بفضل تركيزه على الناحية البصرية ، فهو يزيد الاهتمام ويقوى التصور فى أشياء يرغب الطلبة دراستها واكتشاف اسرارها مثل دروس الجغرافيا

- (٨) له خصائص امكانية تطبيق طرق متعددة من طرق التعليم كالمحاضرة ومناقشة  
المواضيع واستنباط النتائج وعرض الخبرات وتعليم المهارات .
- (٩) للتلفزيون التعليمي القدرة على تكبير الأشياء المراد مشاهدتها وتمويرها  
من قرب أو بعد ومن زوايا ومساقط مختلفة .  
والتركيز عليها حيث يستطيع جميع المشاهدين مشاهدته فى نفس الوقت على  
شاشة التلفزيون بعيدا عن كل ما يشته الانتباه ( عاشورعاشور، ١٩٨١-١٩٨٢م،  
ص ٢١ )
- (١٠) يمتاز بالفورية وبالنسبة للاذاعات الحية تزيد من طابع واقعيته كما تزيد  
من تأثيرها . . حيث يستطيع التلفزيون أن ينقل الى المشاهدين الحوادث  
بمجرد وقوعه وفى مكان وقوعه .  
وحتى فى البرامج المسجلة لتلفزيونيا فان هناك احساسا بالفورية لدى  
المشاهد أو المستمع احساس بأنه يمر بهذه الخيرة أو تلك فى نفس الوقت  
الذى يمر فيها كثيرون غيره من المشاهدين وبهذا فان مثل هذه الخبرة تكون  
شيئا أكثر أهمية من تلك التى تكون مقصورة عليه سواه فى بيته أو فى  
صفه الدراسى . ( خفاجي، ١٩٨٢، ص ٤ )
- (١١) يمكن استخدام التلفزيون التعليمي فى العرض البطيء لتحليل بعض الحركات  
التي نودى عادة بسرعة غير عادية يصعب تتبعها .
- (١٢) يمكن استخدام التلفزيون التعليمي فى العرض العكسي لبعض الحركات  
أو العمليات اذا اقتضى الأمر رؤية المشاهد لها فى أوضاع عكسية  
( عيد وآخرون، ص ١٥ )
- (١٣) يستطيع التلفزيون التعليمي أن يبعث الحياة والتشوق فى أشد المواد جفافا  
وتجرذا، بمعنى أنه يجعل المادة الجافة سهلة وشيقة .  
والتلفزيون هو أحد الوسائل التى تستطيع أن تعلم اللغة بأنواعها  
على الطريقة الصحيحة وذلك من حيث النطق الصحيح . ( اتحاد اذاعات الدول  
العربية، ١٩٧٣، م، ص ١٤ )

(١٤) يمكن بالتلفزيون التعليمي رؤية الأشياء الخطرة بأمان . وكذلك تكبيرها وتصفيرها للتحقق من أجزاء منها ، وكذلك يمتاز بسهولة العرض السريع .  
( Gibson, p. 33 )

(١٥) ان اساليب التصوير الفنية وقدرة الكاميرات الالكترونية والتصوير الميكروسكوبي والتلسكوبي والرسوم والأفلام التعليمية التي يمكن أن يحويها التلفزيون تقدم الكثير من المعارف والمهارات التي لا يستطيع المعلم ابرازها في دروسه العادية . ( عاشور ، ص ٢٢ )

(١٦) يمتاز بتنوع أساليب التعليم فيواجه مشكلة الفروق الفردية بين التلاميذ ولهذا يحسن التنوع فمن التلاميذ من يحقق مستوى عاليا من التحصيل عن طريق الاستماع للشرح ومنهم من يزداد تعلما عن طريق الخبرات البصرية . وبما أن للتلفزيون تأثيرا على الناحية البصرية والسمعية ، فإنه يحل مشكلة الفروق الفردية بين التلاميذ ( وزارة التربية ، ١٩٨١-١٩٨٢م ، ص ٥١ )

(١٧) رغم عدم تواجد مدرس الاستديو داخل الفصل تواجدا عضويا ، فان شعور كل تلميذ يشاهد الدرس التلفزيوني بأن المدرس الذي يحدثه من خلال شاشة جهاز الاستقبال انما ينظر اليه هو يخاطبه وعلى اتصال مباشر به ، وهذا الشعور يخلق أثرا نفسيا طيبا لدى كل تلميذ بخلاف الموقف في الحصص العادية حيث يوجه حديث مدرس الفصل وشرحه ونظراته لجميع تلاميذ الفصل .

(١٨) يجمع التلفزيون بين ما يتميز به الراديو من خصائص مقدره على الوصول الى أي مكان يوجد فيه المستمع وبين المميزات التعليمية للفيلم المتحرك .

(١٩) التلفزيون من الوسائل السهلة في الاستخدام حيث لا يحتاج الأمر عند استخدامه الى مهارة لتشغيل جهاز الاستقبال التلفزيوني وحيث يمكن استخدامه في ظروف الاضاءة العادية وفي أي مكان ( المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٢ ، ص ٢٤ )

(٢٠) المساعدة على زيادة تركيز انتباه التلميذ وذلك بتوجيه عدسة الكاميرا الى النقطة التي يراد شرحها فتبدو مكبرة واضحة على شاشة التلفزيون

بعيدة عن كل ما يشته الانتباه .

(٢١) عن طريق التلفزيون المدرسي يمكن التغلب على مشكلة نقص عدد المدرسين اللازمين لمواجهة التوسع فى المراحل التعليمية المختلفة خصوصا اذا كان هناك نقص فى الأجهزة والوسائل المساعدة على التدريس . ( توفيق ، ١٩٧٢ م ، ص ٩٢ )

(٢٢) يقدم الدرس التلفزيوني للمدرس نموذجا وانماطا ناجحة فى طرق التدريس واستخدامات الأجهزة والأدوات والوسائل التعليمية تدفع المدرس للاستزاده من التقدم والمناقشة المهنية . ( العبدالله ، ١٩٧٧ ، ص ١٣٣ )

ولقد استعرضت الباحثة مميزات التلفزيون التعليمي ويمكن تلخيص مميزات

بصورة سريعة فى النقاط التالية المهمة وهي :-

- \* وسيلة ديناميكية - وسيلة جامعة - وسيلة فورية .
- \* يمتاز بالامتداد اللانهائي .
- \* نقل الصوت والصورة .
- \* توفير الجهد والوقت .
- \* الانتاج التلفزيوني عمل جماعي .
- \* يجمع بين خصائص الراديو والأفلام المتحركة .

الأساليب الحديثة فى تدريس الجغرافيا :-

ان من أهم ما تتمصف به الأساليب التى تستخدم الآن فى مدارسنا لتدريس الجغرافيا ، هو سيادة ما يعرف بالاتجاه التسلطي ، وذلك بأن يلقى المعلم المعلومات للتلاميذ لاستيعابها وحفظها واستظهارها ويطلب من التلميذ اجادتها وتسميعها . ( اللقانى ، رضوان ، ١٩٨٢ م ، ص ٢٣ )

ولقد أدرك المربون ما للأساليب التدريس من أهمية فعملوا على ابتـذاع

أساليب التدريس أكثر فاعلية في تدريس الجغرافيا .

وبهذا أصبحت مهمة المعلم هي تهيئة الجو التعليمي وتوجيه نشاط التلاميذ والإشراف عليه وتقويمه . ( الكلزة ، مختار ، ص ٧٨ )

ومن الأساليب الحديثة في تدريس الجغرافيا التعليم المبرمج: Programmed Instruction، وتعليم الجغرافيا عن طريق فريق متعاون من المعلمين - Team Teaching واستخدام التلفزيون التعليمي :- Instructional Television. ( اللقاني ، رضوان ، ص ٢٢٤ )

والتلفزيون من الأساليب الحديثة في تدريس الجغرافيا فهي تزود التلاميذ بالأخبار في حينها وبأحدث المعلومات والتطورات المرتبطة بالموضوعات التي يدرسونها ( Rockman, 1984, p. 30 )

وتحاول بعض المدارس استخدام التلفزيون التعليمي وذلك لعرض بعض الأفلام التعليمية مثل حدوث البراكين ، حدوث الخسوف والكسوف وغيرها .  
ونظرا لتعذر توفير جهاز خاص بكل حجرة من حجرات الدراسة فانه يوضع جهاز واحد في قاعة بالمدرسة وينتقل اليها التلاميذ لمشاهدة البرنامج التعليمي . ( ريان ، ١٩٨٤ ، ص ٢٩٨ )

وان لهذه البرامج التعليمية التي تعرض في المدارس فوائد كثيرة منها أنها تغذى معلومات التلاميذ التي يتلقونها في الفصل . ( علي ، ص ٦١ )

وفي مواقف الجغرافيا يلعب التلفزيون دورا لا يمكن لغيره من وسائل التكنولوجيا الحديثة أن تقوم به من حيث عرض المدى الكامل للظواهر الجغرافية كالزلازل والبراكين وانهيار الكتل الثلجية وتأثير الأمواج على الشواطئ ومخورها . . وغيرها من الأمثلة . ( الكلزة ، مختار ، ص ١٦٦ )

وبهذا ساهم التلفزيون في عملية التعلم لما يمتاز باشتراك الصوت والصورة وغيرها من المميزات . ( القاضي ، ص ١٦٤ )

وتؤكد الباحثة ان استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس الجغرافيا يرجع الى ما يمتاز به من مميزات يتفرد بها عن غيره من وسائل التكنولوجيا الحديثة التي سوف نتطرق اليها فيما بعد .

### استخدام التلفزيون التعليمي:-

يعتبر التلفزيون التعليمي من أهم التقنيات التربوية الحديثة التي استخدمت في ميدان التربية والتعليم لما اجتمع فيه من المميزات الكثيرة التي تجعله وسيلة تعليمية لها دورها الفعال .

وسوف تستعرض الباحثة فيما يلي أهم استخدامات التلفزيون التعليمي في المجالات المختلفة:-

### أولا : مجال التدريس والبرامج التعليمية :-

لقد اتجهت الدول نحو التوسع في استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس الجغرافيا . وتتوقف نتائج هذا الاستخدام على مدى الاستفادة من امكانياته الى أبعد حد ممكن .

ولقد تعددت استخدامات التلفزيون التعليمي في البرامج التعليمية المنظمة للجغرافيا ،ويمكن تصنيفها الى أربعة أقسام رئيسية هي :-

### (١) التدريس الكلي :- ( Total Television Teaching )

في هذه الحالة يقوم التلفزيون التعليمي بتقديم برامج تعليمية للمحتوى الرئيسي والمفاهيم الأساسية لمادة الجغرافيا بأكملها . (عيد وآخرون ، ص ١٢ )  
وهناك أسباب عديدة تجعل استخدام التلفزيون التعليمي للتدريس الكلي منها :

• عدم توفر المعلم الماهر لتعليم الفصل العادي .

- \* عدم كفاية الامكانيات تجعل من المستحيل تقديم التعليم بطريقة أخرى .
- \* يستخدم عند التعليم المستقل أو الدراسة الحرة .
- \* نقص المعدات أو الفصول والمدارس . ( منصور ، ص ٣٤ )

ويكون دور المدرس في هذا التدريس الكلي بواسطة التلفزيون مجرد تشغيل الأجهزة وإيقافها وأخذ الغياب وتوزيع أوراق العمل وحفظ النظام داخل الفصل ومعرفة الطلاب باسم البرنامج .

أما مدرس الاستديو فيلعب الدور الأساسي في العملية التعليمية . (منصور ص ٣٤ )

وقد ازداد استخدام هذا النوع من البرامج التعليمية في الجامعات لعدم توفر الاساتذة المتخصصين لاعطاء المقررات .

ولكن هذه الطريقة قد تحقق أهدافا محددة جدا لأن الطالب قد يحتاج لكثير من الأسئلة التي لا يستطيع أن يسألها لعدم وجود الأستاذ ، وذلك لأن البرامج أو المحاضرات مسجلة في أشرطة فيديو وما على الطالب الا السماع .

ولكن في حالة استخدام الدائرة المغلقة يكون هناك اتصال بين المعلم وطلابه مما يقضي على مشكلة التدريس الكلي بالتلفزيون التعليمي ، ويكون هناك تفاعل بين المعلم والتلميذ .

(٢) البرنامج التلفزيوني كمصدر رئيسي :-

( Television as a Complementary Basic Course )  
في هذه الحالة يقوم مدرس الفصل برسم خطة متكاملة للتدريس وذلك بأن يقوم البرنامج التلفزيوني عادة بالدور الرئيسي في عرض الموضوع . ويترك لمدرس الفصل مسؤولية تقديم الدرس واستشارة اهتمام الدارسين ثم اجراء التطبيق اللازم ومتابعة تقويم التلاميذ . ( الطوبجي ، ص ٢٥ )

ويمكن الاستفادة من هذا النوع من البرامج في عرض درس جغرافية لا يمكن القيام



به في الفصل الدراسي مثل استخراج البترول، حدوث الكسوف والخسوف وغيرها .

(٣) يعمل التلفزيون كمصدر اضافي لاثراء العملية التعليمية :-

( Television As A supplementary Enrichment )

ويقوم مدرس الفصل في هذا النوع بالدور الرئيسي في الحصة الدراسية من تقويم  
الدرس واستشارة اهتمام الطلاب ونشاطهم العقلي وعرض المادة العلمية واجراء  
الاختبارات وغير ذلك .

أما مدرس الاستديو فيكون دوره اضافيا فقط من أجل تدعيم عملية التدريس  
وذلك لاضافة هدف تعليمي لا يتوفر لمدرس الفصل امكانية توضيحه أو يصعب على  
الطالب الحصول عليه بنفسه مثل اطلاق الأقمار الصناعية ، انهيار الكتل الثلجية  
وغیرها .

وبعد أن استعرضت الباحثة الانماط الثلاثة ، لا تستطيع المفاضلة بينهما  
لاستخدام واحد منها دون الأخرى لكن الطريقة الجيدة هي التي تحقق الأهداف  
التعليمية التي نسعى لتحقيقها .

(٤) العلاج :- ( Remedy )

ولقد لاقى هذا القسم الرابع لاستخدام التلفزيون التعليمي تأييدا واسعا  
من العاملين في مجال التربية والتعليم .

والغرض منه انتاج برامج تلفزيونية تربوية تعالج بعض المشكلات التي تتصل  
بالمقررات الدراسية مثل معالجة مهارات القراءة . وكذلك البرامج التي تساعد  
التلميذ لمعرفة دور الأسرة والمدرسة والمجتمع ومشكلات النمو والتكيف والعلاقات  
بين الزملاء وغير ذلك من البرامج . ( منصور ، ص ٣٤ )

والبرامج التعليمية في التلفزيون هدفها الرئيسي هو التعليم وتعديل  
السلوك لدى الفرد ، ويتم ذلك اما باضافة معلومات وحقائق ومفاهيم الى المتعلم  
أو اكسابه مهارة أو تغيير اتجاهاته وبالتالي فان البرامج التعليمية توجه الى

فئة محددة من الأفراد وتحقق أهداف سلوكية محددة .

وقد قام اتحاد اذاعات الدول العربية ، بتنظيم ندوة عقدت في الكويت في شهر مارس عام ١٩٧٥ ، ولقد اشتركت فيها سبع عشرة دولة عربية وممثلون عن الهيئات والاتحادات الاذاعية الدولية ، وملخص الندوة ان البرامج التعليمية في الدول العربية والمنظمات العربية والدولية لها أهمية كبرى في مجال تحسين مستوى التعليم باستخدام وسائل الاتصال الجماهيرية وتكنولوجيا التعليم وخصوصاً التلفزيون .

ومن نتائج المؤتمر أن هناك أهدافا متفرعة من هذا الهدف العام وهي تختلف باختلاف الحاجات التعليمية لكل دولة عربية . ويمكن ايجاز أهم هذه الأهداف في ما يلي :-

- مواجهة ازدياد المدارس بالتلاميذ والتغلب على الصعوبات الناتجة عنها .
- تلافى النقص في عدد المعلمين الأكفاء .
- تلافى النقص في الوسائل التعليمية واستخداماتها .
- إتاحة الفرصة لطلبة البلد الواحد في تلقي المعرفة بأسلوب واحد في وقت واحد في اطار من الجودة والاتقان .
- تلبية احتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية .
- مواكبة التطور التربوي في انحاء العالم . (تلفزيون الخليج، ١٩٨٤، ص ٦٠ )

ومن وجهة نظر الباحثة انه يتضح من هذه الأهداف ان لوسائل الاتصال الجماهيرية ومنها التلفزيون : مسؤولية كبيرة للقيام بوظيفتها التعليمية نحو المجتمع الذي تخدمه .

ويلاحظ انه يجب الاستفادة من تجارب الدول السابقة في استخدام وسائل الاتصال في مجال التعليم . وتحاول أن تكيف برامجها التعليمية وفقا لظروف المجتمع الذي تستخدم فيه .

وتوجد جهود مبذولة لدول الخليج العربي لانتاج البرامج التعليمية المشتركة فقد قامت ندوة في نهاية عام ١٩٨٢ م . وهي انتاج برامج تعليمية مشتركة لدول الخليج . وفي عام ١٩٨٣ م . أقيم اجتماع لوضع خطة انتاج البرامج التلفزيونية المشتركة . ( تلفزيون الخليج، ص ٥٤ )

ويتوقف نجاح البرامج التعليمية التلفزيونية على دقة التخطيط لها بحيث تحقق أغراضا تعليمية ترتبط مع المنهاج وترتبط ارتباطا وثيقا وتتكامل مع مواد برنامج الدروس الأسبوعي في المدرسة والمعهد والجامعة لتزیده حيوية وتضاعف من قدرته على العطاء وانماء المعرفة والثقافة للطلاب والطالبات (عبدالرحيم ، الجلال ، ص ٦٩ )

وعموما فان استخدام التلفزيون التعليمي في العملية التعليمية داخل الفصل الدراسي لا يمكن مهما كانت الظروف أن يحل محل أو يغني عن المدرس الجيد أو التدريس الجيد في الفصل ، وأن أهميته هي أن يدعم التدريس في الفصل بالاشارة والتشويق .

وبعد ذكر مجالات استخدام البرامج التعليمية في تدريس الجغرافيا ، لابد أن نتعرف على أنظمة التلفزيون التي بواسطتها يتم ارسال البرامج التعليمية . ويمكن تقسيم الإرسال التلفزيوني الى نوعين فقط هما :-

(١) الإرسال عن طريق الدائرة المفتوحة :- ( Open Circuit Television )

يتم ذلك بأن يبدأ الإرسال في الاستوديو عادة ويتم التصوير بواسطة الكاميرا ويلتقط الميكروفون الصوت ، وتمر هذه الاشارات الصوتية والضوئية بعدة أنظمة للتحكم فتتحول الى اشارات اذاعية وتقوم أجهزة خاصة بتبثها على موجات الأثير .

وتقوم أجهزة الاستقبال بالتقاط هذه الموجات بواسطة الهوائي فتتحول الى صوت يسمع وصورة تظهر على شاشة التلفزيون في هيئة خطوط متقاربة ( الطويجي ، ص ٢٠ )

وتستخدم الدائرة المفتوحة في الارسال الجماهيري العام وهو يفيــــد

في تقديم الأحداث الجارية للطلاب فور وقوعها .

ويمكن أن يكون الارسال التلفزيوني التعليمي مركزيا وعاما يحدث في مصر  
- أوروبا واليابان ،ويمكن أن يتم الارسال محليا كما في الولايات المتحدة الامريكية  
فلكل ولاية ارسالها العام عن طريق الدائرة المفتوحة ،ولكل جامعة أو مدرسة  
ارسالها الخاص كالدائرة المغلقة . (مطاوع ،ويضا ، ١٩٨١ م ، ص ١٨٨ )

ويمكن تسجيل ما تقدمه الدائرة التلفزيونية المفتوحة بواسطة اشرطة  
فيديو وبعد ذلك تعرض في المدارس كأشرطة تعليمية مثل أفلام الموسوعة البريطانية  
: التي تشمل موضوعات جغرافية كثيرة مثل كيفية سقوط المطر ،حدوث الزلزال  
والبراكين وغيرها .

ونجد أن التلفزيون وأجهزة التسجيل التلفزيوني أصبحت تستخدم بصورة  
واسعة في جامعات عديدة في الولايات المتحدة الامريكية لتقديم المواد الــــى  
الطلبة بصورة انفرادية . ( Individualized Instruction )  
وميزة هذه الطريقة هي اتاحة الفرصة للطلاب لمراجعة المادة حسب أوقات  
فراغه ومقدرته العقلية .

فعلى سبيل المثال أعدت ( جامعة آيوا ) الرسمية المواد الدراسية مسجلة  
على أشرطة تسجيل فيديو موضوعة في مكتبة الجامعة ،وبامكان الطالب استعارتها  
ومراجعتها حسب أوقات فراغه وفي نهاية كل اسبوع يلتقى الطلاب مع مدرس المادة  
للجابة على أسئلتهم أو لاداء بعض الامتحانات المتعلقة بالمادة .

ولقد أثبتت الدراسات التي اجريت على الطلبة الذين يتلقون دروسهم بهذه  
الطريقة رغبتهم في الاستمرار ،كما أن معدلات درجاتهم أظهرت تحسنا ملحوظا  
( حسيب ، ص ١٠ )

وتستعرض الباحثة بعض مميزات الدوائر التلفزيونية المفتوحة :-

• يعرض الحركات الميكانيكية ويصف المواقف الحياتية العامة والعلاقات الانسانية .

- يمكن استغلال الحوادث الوطنية الجارية على الطبيعة .
- يملك القدرة على تكبير وتمغير الصورة على الشاشة .
- أكثر انتشارا بالنسبة لعدد المستمعين . ( حمدان ، ١٩٨٦ ، ص ١٩٧ )

وبعد ان استعرضت الباحثة مميزات استخدام الدائرة التلفزيونية المفتوحة فى مجال التعليم ، لذلك فانها ترى من الأفضل استغلالها فى مدارسنا وذلك بتسجيل الأفلام التعليمية ذات الصلة بموضوعات الجغرافيا وتعرض على التلاميذ فى برنامج اضافي للدرس لتوضيح النقاط التى لا يستطيع المعلم شرحها مثل حدوث البراكين الكثبان الرملية وغيرها من الموضوعات ذات الصلة بالجغرافيا .

( ٢ ) الإرسال عن طريق الدائرة المغلقة :- ( Closed Circuit Tv . )

لقد ظهر حديثا هذا النوع من الإرسال والاستقبال بالتلفزيون السلكي المباشر ( Direct Wire Tv . ) وهي عبارة عن آلات تصوير تلفزيونية يمكن توصيلها مباشرة بواسطة أسلاك التوصيل الكهربائية بجهاز أو أكثر من أجهزة الاستقبال .

ويمكن أيضا أن يوصل بجهاز الاستقبال أكثر من آلة تصوير واحدة .

وتثبت آلات التصوير فى أماكن معينة حيث تعمل على إرسال صورة واضحة للأشياء والأشخاص والأحداث والحركة فى الأماكن المواجهة لعدسات التصوير الى أجهزة الاستقبال التى تظهرها على الشاشة ( كاظم ، جابر ، ١٩٧٠ ، ص ١٩٦ )

#### مميزات الدائرة المغلقة :

- يمكنها أن تكبير الأشياء .
  - يمكنها أن تبين الأشياء كما حدثت فى أماكن أخرى بعيدة .
  - يمكنها أن تبين الأشياء بعد حدوثها ( عن طريق شرائط الفيديو ) .
- ( Gibson, P.32 ).

- ✳ يمكنها أن تبين الأشياء الخطرة بأمان .
  - ✳ يمكن أن تبين عدة أشياء موضوعة في مجموعات مع بعضها البعض .  
( Gibson, p. 32).
  - ✳ يعرض الحركات الميكانيكية ويصف المواقف الحياتية العامة والعلاقات الانسانية .
    - ✳ تختص بمشاهدته فريق أو عمر محدد .
    - ✳ أقل تأثيرا بعامل الوقت عند عمله .
    - ✳ يتوفر بسهولة ويمكن استعماله في جميع الأوقات .
    - ✳ يمكن مشاهدته من قبل المعلم ، واستفادة الأخير منه في التدريس .
    - ✳ يمكن إعادة البرنامج لزيادة التعلم .
    - ✳ يمكن تقديم عروض محلية في مختلف الفصول الدراسية في آن واحد .
    - ✳ يساعد على تعلم المفاهيم التي يعرضها .
    - ✳ لا يعتمد على وجود قنوات تلفزيونية .
  - ✳ أكثر ضبطا عند عرضه موادا حساسة اجتماعيا . (حمدان ١٩٨٦، ص ١٩٧ )
- بعد ان استعرضت الباحثة مميزات الدائرة المغلقة ترى أنه يشترك مع
- الدائرة المفتوحة في هذه المميزات :
- ✳ يعرض الحركات الميكانيكية ويصف المواقف الحياتية العامة والعلاقات الانسانية .
    - ✳ له القدرة على تكبير وتصغير الأشياء التي تعرض .
  - ✳ وتستخدم الدائرة المغلقة في الأعمال الادارية المدرسية والتعليمية المركزية أحيانا ، كما تستخدم أيضا في المختبرات العلمية والتربوية .
  - ✳ وفي التدريس الكامل حيث يقوم معلم الجغرافيا أو الأستاذ المتخصص بالقاء درسه لمجموعة من الطالبات في قاعة دراسية قريبة نظرا لمنوع

الاختلاط في بيئتنا المحلية . ( حمدان ، ص ١٩٧ )

و استخدمت بعض المدارس والجامعات في الدول التي سبقتنا الى استخدام التلفزيون التعليمي: أجهزة التلفزيون ذى الدائرة المغلقة في توصيل المحاضرات والعروض التوضيحية الى اعداد كبيرة من الطلاب ( كاظم ، جابر ، ص ٢٠٢ ) وقد أظهرت نتائج الأبحاث التي أجريت على استخدام التلفزيون ذى الدائرة المغلقة في مجال التعليم أنه وسيلة ناجحة وفعالة في توصيل المحاضرات والعروض التوضيحية الى اعداد كبيرة من الطلاب في أماكن مختلفة في نفس الوقت، كما أكدت هذه النتائج امكانية استخدامه للتغلب على مشكلة ازدحام الطلاب في المدرجات ومشكلة النقص في هيئة التدريس ( كاظم ، جابر ، ص ٢٠٢ )

وكذلك أثبتت دراسة محمد ابراهيم صالح وهي نجاح العملية التعليمية التلفزيونية في تدريس الجغرافيا بجامعة أم القرى ، والتي تهدف الى التعرف على مدى نجاح أو فشل التجربة السعودية في تدريس الجغرافيا للطالبات عبر الدائرة التلفزيونية المغلقة انه لا يوجد فرق في التحصيل الدراسي بين الطالبات اللاتي يدرسن عبر الدائرة التلفزيونية المغلقة والطلاب اللاتي يدرسون بالطريقة التقليدية . ( صالح ، ١٩٨٧ ، ص ١٠ )

وأما من حيث نظام الاتصال في الدائرة التلفزيونية المغلقة فإنه يمكن ادخال اسلوب التفاعل النشط عبر الأسلاك وشاشات التلفزيون بين المعلم وتلاميذه وبالعكس ويطلق عليه نظام الاتصال التعليمي ذى الطريقتين ، طريق من المعلم الى التلاميذ وطريق ثان من التلاميذ الى المعلم .

وهذا النظام له أهمية في تحقيق قبول استخدام الدائرة التلفزيونية المغلقة في مجال تدريس الجغرافيا وخاصة في المواد التي يحتاج فيها التلاميذ الى القاء الأسئلة أو توضيح لما يغمض عليهم من نقاط حول السدرس مثل جغرافيا الكمية ، جغرافية توزيعات ، وهو نظام يمكن أن يلعب دوره في

العملية التعليمية، ولكن مازال يحتاج الى العديد من الدعائم البحثية التي تؤكد كفاءته . ( البغدادى ، الصفى ، ١٩٨٠ ، ص ١٩٩ )

وترى الباحثة انه يمكن تحقيق التفاعل بين كل من المعلم والطالب من خلال الاستخدام السليم لنظام الدائرة المغلقة ذى الطريقتين بالاضافة الى تدريب كل من الطلاب والمعلمين على الاستخدام الصحيح لهذا النظام بفاعلية .

وبصفة عامة فان اهتمام وزارة المعارف بالدائرة التلفزيونية المغلقة فى المملكة العربية السعودية ليس للتقيد أو التحيز لهذه الوسيلة من وسائل الاتصال انما لمقابلة الحاجات والضرورات الملحة بالنسبة للطالبات أو مجتمعنا حيث أننا نعيش فى مجتمع اسلامي له تقاليده وعاداته حيث يستخدم التلفزيون التعليمي لتدريس طالبات الجامعة فى كل من جامعة أم القرى وجامعة الملك سعود بالرياض وجامعة الملك فيصل بالدمام وجامعة الملك عبد العزيز بجده وكليات التربية التابعة للرئاسة العامة لمدارس البنات .

وبعد أن استعرضت الباحثة استخدام التلفزيون التعليمي فى مجال التدريس والبرامج التعليمية بشكل عام ، فلابد أن تلخص استخداماته فى مجال تدريس الجغرافيا فى الآتى :-

(١) يستخدم لتقديم الخبرات التعليمية التى لا تتوفر وسائلها لدى المدرس، مثل تشغيل وتوفير الأجهزة والتجارب العلمية والزيارات الميدانية . (الطوبجي ص ١١)

(٢) يستخدم لحل بعض المشكلات التى تعاني منها الدول النامية ومن أمورها :-

أ ) توسع المناهج وتنوع مصادر المعرفة بالقدر الذى يصعب على المعلم الاعتماد فى شرحه على الاتصال اللفظي فقط .

ب ) عدم توافر العدد المناسب من المعلمين المؤهلين .

ج ) زيادة عدد الدارسين وازدحام المدارس .

(٣) فى القاء المحاضرات وارسالها الى عدد كبير من الطلاب فى مجموعات صغيرة



- تتابعها عن طريق أجهزة استقبال، وهذا يستخدم لعلاج المدرجات المكتظة  
في الكليات النظرية . ( عاشور، ص ٢٥ )
- (٤) يستخدم في التعليم الفردي ( Individual Learning ) وتعليم المهارات  
( Skill-Learning ) . ( القلاف، ص ٤٧ )
- (٥) يستخدم لتدريس بعض المهارات العالية بالنسبة لبعض أنواع عن الأطفال  
المتخلفين عقليا، وذلك لأن التلفزيون يجعلهم يركزون انتباههم بدرجة  
أفضل . ( ماكيرايد، ص ٢٤٩ )
- (٦) تستخدم البرامج التعليمية كمصدر اضافي للمادة فتوفر لكل من المدرس  
والتلاميذ خبرات متعددة تتصل بمواد الدراسة . وتساعد على تعزيز التعلم  
واثرائه ورفع كفايته .
- (٧) يستخدم في تقديم العروض التوضيحية والتجارب الدقيقة التي يتعذر أو  
يصعب على المدرس اجراؤها في حجرات الدراسة كالتصوير التلقائي المنتظم  
( كاظم، جابر، ص ١٩٣ )
- (٨) لتغيير الانماط التعليمية، وطرائق التعليم التقليدية التي تعتمد على  
اعطاء المعلومات للطالب، ويساعد على تغيير الاتجاهات . ( العابد، ص ٣٥ )
- (٩) ليقدّم مفهوم التدريس عن طريق الفريق ( Team Teaching ) . ( الناقة،  
١٩٨٤، ص ١٩٣ )
- (١٠) يستخدم لربط ما يدرسه التلميذ من حقائق ومعلومات ونظريات وقوانين علمية  
بأحدث ما يتصل بها من تطبيقات عملية في الحياة . ( تيسير، العريان، ص ٧٣ )
- (١١) في تحسين واثرائه العملية التعليمية وذلك من خلال وظائفه المرنة .
- (١٢) يستخدم لتحسين الجوانب الكيفية في المناهج والمحتوى . ( معوض، ١٩٨٦، ص ١٦٤ )
- (١٣) لسد النقص في عمليات التعلم والتدريس حيث يعمل التلفزيون دورا مكملا  
للعملية التربوية في المدرسة .
- (١٤) يستخدم في نقل الأفراد المتخصصين والموهوبين وذوات القدرات العالية

في المهنة التدريسية . ( حمدان ، ١٩٨٦ ، ص ٢٠٤ )

(١٥) للتغذية العكسية بالنسبة للنتائج والأداء في الحال (Feed back result)  
( Gerlach, p. 256 ).

(١٦) لتنمية الذوق والاحساس والخيال والاتجاهات عند الأطفال وذلك بجمـال  
أسلوب العرض مع الصورة الواضحة والوسائل التعليمية المختلفة لتدعيم  
الهدف المنشود . ( مارديني ، ١٩٨٥ ، ص ٩٩ )

وبصفة عامة استخدم التلفزيون بالنسبة لعملية التدريس في كافة المجالات  
المختلفة ولقد ثبت صلاحيته لتدريس مختلف الموضوعات . فلقد استخدم في الناحية  
العسكرية ، والتربية والطب بفروعه المختلفة وفي تدريس المواد الاجتماعية  
ولتحسين مستوى الطلاب في التحصيل .

ولقد أثبتت معظم الابحاث تفوق التلفزيون التعليمي على الطريقة  
التقليدية في التدريس . ( جامبرت ، ص ١٧٨ )

...

ثانيا : مجال اعداد وتدريب المعلمين :

تبذل وزارات التربية جهودا كبيرة بهدف تدريب المعلمين أثناء الخدمة ( In Service Training ) وذلك لتحسين أدائهم ورفع كفاءتهم .

ولقد أفاد التلفزيون التعليمي كثيرا في اعداد وتدريب المعلمين حيث يسهم في توفير الفرص لتطوير الكفاءات المهنية لهم سواء من كان منهم في طور الاعداد أو الذين هم في الخدمة فعلا . وهذا ما أثبتته دراسة هاجرستون ( Hagerstown ) إذ أشار المعلمون في هذه الدراسة بأنهم يفضلون تدريس حصصهم بالتلفزيون وأنه سيحسن من نوعية تدريسهم للمواد الدراسية ( الفراء ، ص ١٥ )

ونتيجة للتطور العلمي والتكنولوجي وزيادة عدد المتعلمين ظهرت بعض المشكلات التربوية لهذا لابد من تدريب المعلمين وتنمية كفاءاتهم أثناء الخدمة التي لا تقل أهمية من اعدادهم للعمل قبل الخدمة ( Pre-service Training ) إذ أن اعدادهم قبل الخدمة ما هو الا مقدمة لسلسلة متلاحقة من أنشطة النمو ، التي لابد وأن تستمر مع المعلم باستمراره في ممارسة مهنة التدريس .

والتلفزيون التعليمي يعتبر احدى التقنيات التربوية التي تهتم باعداد تأهيل وتدريب المعلم لموكبة تقدم المعرفة وخاصة ان المعلم يعيش في عصر التقدم والتكنولوجيا والتطور السريع ، وكل هذا ينعكس بالضرورة على التربية واعداد المعلمين وتدريبهم ( كاظم ، جابر ، ص ٢٠٣ )

ومن هنا لابد أن نتعرف على استخدامات التلفزيون التعليمي في اعداد

وتدريب المعلمين التي تتمثل في الآتي :-

( ١ ) لتدريب المعلمين على استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة في التعليم وذلك باكسابهم خبرات ومهارات وأساليب وطرق جديدة في التدريس .

- (٢) لاطلاعهم على الاتجاهات والمستحدثات العلمية والتربوية والافسادة منها وربطها بالمجالات الدراسية .
- (٣) لتقديم الموضوعات الجديدة في المناهج . ( برديسي ، ص ٣ )
- (٤) يستخدم في الجامعات والكليات التي تعد المعلمين لتقديم الدروس النموذجية التي يقوم بها أساتذة مهرة وذوى خبرة ودراية في مجال التدريس مما يؤدي الى تحسين طرق التدريس . ( جامبرت ، ص ١٨٧ )
- (٥) يستخدم لتدريب المعلمين لانتاج واستخدام البرامج التعليمية أثناء تدريسيهم استخداما صحيحا . ( المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ص ٢٩ )
- (٦) كذلك في علاج انخفاض مستويات التدريس والتي قد تنشأ اما عن ارهاق المدرس في العمل حيث لا يكاد يجد وقتا كافيا للاطلاع على ما جدّ في تخصصه أو للبحث أو التحضير الممتاز واما لقيام مدرسين غير مؤهلين وغير أكفاء بعملية التدريس ، فعند استخدام التلفزيون في مثل هذا الحال فانه يمد العون للمدرسين ويحمل عنهم جزءا كبيرا من العبء الواقع عليهم ، فيتوفر لهم بذلك الوقت الكافي للاهتمام باطلاع والبحث في مجالات تخصصهم ، ويتوفر لهم كذلك مشاهدة الدروس النموذجية . (عاشور ص ٢٧ )
- (٧) لتدريب المعلمين على مواجهة بعض الصعوبات في مجال انتاج واستخدام الوسائل التعليمية في الجوانب التالية :-
- أ ) عدم المام بعض المعلمين بكيفية استخدام بعض هذه الوسائل .
- ب ) معالجة مشكلة عدم توفر الوقت الكافي لدى المعلمين لانتاج الوسائل التعليمية ( الفرا ، ص ١٦ )
- ج ) حل صعوبة نقل الأجهزة من مكان لآخر .
- د ) حل مشكلة عدم توافر المستلزمات الضرورية لاستخدام الوسائل وبشكل خاص أماكن حفظها وأماكن العرض .
- هـ ) الاسهام في مواجهة مشكلة كثافة المناهج .

( و) الاسهام في حل مشكلات نقص التاجيه والمتابعة للمعلمين. ( الفراء، ص١٦ )  
( ٨ ) يستخدم لتدريب المعلمين على استخدام الأداة نفسها كوسيلة تعليمية  
ولغرس الايمان والثقة المطلوبين بهذه الوسيلة .  
ويلاحظ أنه في مثل هذا البرنامج التدريسي يجب أن يتضمن محاضراته  
ومناقشاته التعريف بنتائج البحوث التي تتعلق بهذه الوسيلة . كما يجب  
أن يتعرف المعلمون أيضا على مراحل والعمليات المختلفة التي يمر بها  
البرامج التعليمية حتى يتم انتاجه ومعرفتهم لدور التلفزيون في العملية  
التربوية والتعليمية وبالتالي في ايمانهم به واقبالهم على استخدامه .  
( عبد القادر ، ص ٣٦ )

وبهذا ترى الباحثة انه من الضروري أن تضع الجامعة في برامجها  
مقررات عن أساليب التدريس بالتلفزيون ، وتشتمل هذه المقررات على تفهيم  
الدارسين من المعلمين مناهج مثل التدريس كفريق ( Team Teaching )  
والتدريس لفصول كبيرة ، وما لهذه الأداة من دور فعال في العملية  
التعليمية .

( ٩ ) لتعويد المعلمين على مهارات التعلم الذاتي ( Self Learning ) وروح  
البحث وأساليب التفكير العلمي من خلال توجيههم الى مصادر التعلم  
المتعددة .

(١٠) لاطلاعهم على النشرات والتوجيهات التي تصدرها وزارات التربية وادارات  
المناهج والمناطق التعليمية . ( برديسي ، ص ٣ )

(١١) كما يتم توظيفه لخدمة البرامج المدرسية والجامعية بالجامعات  
المفتوحة ( Open Universities ) وتدريب المعلمين على استخدام  
برامج تعليم الكبار ومحو الأمية . ( برديسي ، ص ٣ )

طرق استخدام التلفزيون التعليمي في اعداد وتدريب المعلمين :-

وبعد أن أستعرضت الباحثة استخدامات التلفزيون التعليمي في اعداد

وتدريب المعلمين لا بد أن نتعرف على طرق استخدام التلفزيون التعليمي في اعداد وتدريب المعلمين . ونجد أن هناك طرقا كثيرة لاستخدامه في مجال اعداد وتدريب المعلمين ، تذكر الباحثة بعضا منها التي تشمل في الآتي :-

### ( ١ ) التعليم المصغر ( Micro Teaching ) :-

استعملت طريقة التعليم المصغر في جامعة ستانفورد وجامعة شيكاغو وجامعة تكساس لأمرين هما :-

- أ ) لاعداد الطلاب وتدريبهم على التدريس .
- ب ) لاستعمالها كطريقة مساعدة للاعداد على التدريس ( القاضى ، ١٩٨١ ، ص ٣٩ )

ويتلخص مفهوم التعليم المصغر بالتركيز على معالجة أو تطوير مهارة تدريبية واحدة لدى المعلم كصياغة وتوجيه الأسئلة وتحفيز تعليم التلاميذ واستعمال طريقة تدريسية أو وسيلة تعليمية محددة ، أو توجيه الفصل وضبطه مثلا .

ويقوم المعلم بعد الاتفاق مع المشرف على تنفيذ المبادئ والمواصفات العامة التي سيرا عليها في المهارة التدريسية أو الخاصية الشخصية المطلوبة بانجازها في غرف صفية حقيقية أو شبه حقيقية خلال مدة تتراوح بين ٥ - ١٥ دقيقة . ( حمدان ، ١٩٨٤ ، ص ٢٠٩ )

ويتولى الملاحظ أو عامل فنى متخصص في تصوير عمليات التدريس على شريط من الفيديو ، حيث يعرض على المشرف أو مختص القياس بعدئذ لتحليله وتحديد مواطن القوة والضعف في انجاز المعلم .

يكرر المعلم في العادة المهارة التدريسية حسب الاقتراحات العلاجية لعدة مرات مع التحقق من كفايته في كل منها وتزويده بالتغذية الراجعة ( Feed Back ) الموجهة حتى يصل لدرجة انجازية تتفق نوعا وكيفا

مع المعايير والمواصفات الموضوعية لذلك . ( حمدان ، ١٩٨٤ ، ص ٢٠٩ )

ويستهدف هذا الأسلوب التدريب باستخدام التلفزيون التعليمي مايلي :-

( أ ) الاكتساب التدريجي للكفاءات العامة والخاصة للطلاب المعلمين فـي

أداء مهام تعليمية محددة ، مما ينعكس على ثقتهم بأنفسهم في عملهم

التعليمي ، وعلى اتقان الممارسة العلمية للبرامج التعليمية .

( ب ) التدريب على أساليب وطرائق متعددة من خلال مواجهة موقف تعليمي

واحد بمعزل عن سائر مكونات العملية التعليمية الأخرى ، وقد يمكن

من خلاله الحصول على مردود موضوعي جيد للأساليب والطرق التي يتم

تجريبها . ( الفرا ، ص ١٧ )

( ٢ ) التربية العملية :-

ومن المعروف في دروس النقد خلال فترة التدريب العملي على التدريس

أن أحد الطلاب يقوم بالتدريس لصف دراسي معين أمام مجموعة من زملائه

يجلسون عادة في المقاعد الخلفية أو يقفون على جانب معين في حجرة الدراسة

لملاحظة الدرس وتسجيل ملاحظاتهم عنه ، ثم يجتمعون بعد انتهاء الدرس مع

الأستاذ المشرف لتقويمه . وفي بعض الحالات قد يوَجَّل هذا الاجتماع حتى يعود

الطلاب الى كلياتهم أو قد يوَجَّل الى الأسبوع التالي . ( كاظم ، جابر ، ص ٢٠٣ )

واستخدام التلفزيون في المدارس التي يتدرب بها الطلاب يمكن الأستاذ

المشرف من توجيه نظر طلبته الى بعض المواقف التي تحدث في الدرس وقت

حدوثها . كما ان هذا الاستخدام أكثر ملاءمة لبعض الطلاب الذين يضايقهم

ويربكهم وجود عدد من زملائهم في الفصل لتقويم أدائه ، فضلا عن أن ذلك

يتغلب على مشكلة وجود اعداد كبيرة من طلاب المعلمين في الفصل مما يشتت

انتباه التلاميذ . ( كاظم ، جابر ، ص ٣٠٣ )

( ٣ ) لعب بعض الأدوار التربوية - المحاكاة :-

( Simulation Role Playing Teaching )

من خلال هذا الأسلوب يقوم شخصان أو ثلاثة من المتدربين بتمثيل جانب من البحث - قضية أو مشكلة دون تحضير مسبق .

ويكون ذلك خارج الفصل مما يمكن أن يسهل هذه العملية أمام الطلاب .  
ويفيد هذا الأسلوب في ربط الناحية النظرية بالعملية دون تأخير، كما يساعد في تفهم الموضوع والتعمق في تفهم المواقف التربوية وتمية المهارة في التعامل المباشر مع الآخرين وفي التدريب على أصول قيادة المناقشة وفي تحسين جوالصف وإشارة المناقشة . ( فلاته ، ١٩٨٥ ، ص ١٢١ )

وفي هذا المجال يمكن استخدام أنظمة الفيديو في تسجيل لقطات للمجموعة الصغيرة في أثناء مناقشة مشكلة واقعية ومحسوبة تمثل من خلال المتدربين دون اعداد وتدريب مسبق ، وقد يعاد التمثيل أو لعب الدور من قبل الأشخاص أنفسهم أو أشخاص آخرين للتأكيد من أنهم اكتسبوا تلك المهارة أو الاتجاه - ويمكن الاستفادة من هذه المواقف بنقلها الى فئات أخرى من المعلمين بتسجيلها على أشرطة الفيديو لتبادل الخبرات والافادة منها في أساليب اعداد المعلمين قبل الخدمة وفي التدريب المستمر أثناء الخدمة .

( ٤ ) تحليل التفاعل اللفظي :- ( Verbal Instruction Analysis )

قامت ابحاث ستيفانز ( Stevens ) و اندرسون ( Inderson ) وويتهول ( Withall ) و اميدان وفلاندرز ( Amindan Flanders ) وغيرهم على التحليل المنطقي للتفاعل اللفظي بين المعلم والتلاميذ في الفصل وذلك بقصد التعرف على كم ونوع الحديث الصادر من المعلم في أثناء التدريس لهدف مساعدته على تعديل سلوكه اللفظي وتدريبه على كيفية المواقف لتدريسه أكثر فعالية ، عن طريق ادائه لنمط سلوكه في التدريس وتحسين كفاءته التي تنعكس بالضرورة على تحسين العملية التربويه ككل . ( الفراء ، ص ١٧ )

ويمكن استخدام أنظمة الفيديو في تسجيل الملاحظات وفق تصنيف فلاندرز



ومشاهدتها مرة أخرى لقياس التفاعل اللفظي .

وتتم عملية الملاحظة والدراسة في داخل الفصل بأن يعد أحد الفصول في المدارس الملحقة بها ، ويزود بنوع من الكاميرات توضع في أركان الفصل وتوجه اتوماتيكيا من خارجه لكي تنقل ما يحدث في حجرة الدراسة على شاشات أجهزة التلفزيون المتصلة بهذه الكاميرات . وتوضع أجهزة التلفزيون في قاعات خاصة يتجمع فيها الطلاب والاساتذة لمشاهدة هذه الدروس ودراسة وتحليل سلوك التلاميذ والمدارس وما يحدث بينهم من تفاعل .

ويمكن عن طريق هذا الأسلوب دراسة سلوك الأطفال في الأعمار المختلفة كما يمكن تسجيل هذه المواقف على أشرطة تسجيل تلفزيونية خاصة ( Video-Tape ) حيث يمكن اعادة مشاهدتها بعد ذلك لأغراض دراسية . ( كاظم ، ص ٢٠٣ )

بعد أن استعرضت الباحثة طرق استخدام التلفزيون التعليمي في اعداد وتدريب المعلمين ، لا بد من معرفة ان استخدام التلفزيون التعليمي في هذا المجال قد يحل الكثير من المشكلات التي قد تؤثر في عملية الاعـــداد أو التدريب ولكن لا بد من استخدامه بالطرق الجيدة حتى يعطي نتائج مرجوة ، وكذلك حتى لا يعيق الأهداف التي نسعى الى تحقيقها .

وبعد ذكر استخدام التلفزيون التعليمي في التدريس لا بد من ذكر استخداماته في المجالات الأخرى حتى نتعرف على مدى أهمية هذه الأداة التي نستخدمها .

### ثالثاً : مجال الطب :-

---

يستخدم التلفزيون ذو الدائرة المغلقة للتغلب على مشكلة ازدحام طلبية الطب والأطباء في حجرات العمليات لمشاهدة بعض العمليات الجراحية التي يجريها بعض الأساتذة الاخصائيين .

ولقد كانت الجراحة أسبق فروع الطب في استخدام التلفزيون للتعليم

والتوضيح فمدرسة الطب في جامعة كانساس الأمريكية استخدمت التلفزيون الملون سنة ١٩٤٩ وقد ظلت تجرب استعماله عشر سنوات .

ويستخدم لتوضيح الأساليب الجراحية على مريض لطلبة السنة الأولى في التشريح . ( كاسيرو، ص ٢٤٤ )

وفي مجال الصحة العقلية اكتشفت فوائد الدائرة التلفزيونية المغلقة ففي عام ١٩٥٢ وضعت خمسة أجهزة للتلفزيون في بعض أقسام مستشفى آجنيو ( Agnew ) بكليفورنيا ، وقد وجد أن المرضى الذين يعانون من اضطراب عصبي يستجيبون للبرامج التجارية في التلفزيون التي لها الأثر الكبير في نفوس المرضى أكثر من البرامج التي تذاغ من خلال الراديو . لهذا خصص دائرة تلفزيونية مغلقة لعلاج المرضى . ( جامبرت ، ص ١٨٣ )

وللتلفزيون دوره الفعال في طب الأسنان إذ يمكنه استخدام عدد قليل من المرضى وكذلك الأساتذة لتدريس مجموعات كبيرة من الطلبة بدرجة عالية من النجاح وهناك الكثير من الأمثلة توضح ما للتلفزيون قيمة في مجال طب الأسنان منها أن المعلم الطبيب يقوم بجزء من العملية في غرفة العمليات ثم يعود لغرفة الدراسة ليكمل محاضراته ومناقشته ، ويقوم مساعده بإجراء العملية في الغرفة . ( كاسيرو ، ص ٢٤٣ )

حتى يستطيع الأستاذ ملاحظتها والتعليق عليها مباشرة للطلبة في المدرج ناقلا أسئلتهم أو تعليماته الى المساعد بطريق الاتصال المزدوج .

وهذا واحد من الأمثلة الكثيرة التي توضح مدى المرونة الكبيرة التي يستخدم بها التلفزيون في طب الأسنان . ( كاسيرو ، ص ٢٤٣ )

وبهذا فان التلفزيون يستخدم كعامل مساعد لعملية التدريب في مجال الطب وفي عام ١٩٥٨ بدأت جامعة متشيجان الأمريكية تستخدم التلفزيون في الدائرة المغلقة لتقديم محاضراتها عن تشريح المخ . وذلك بأن تشبست

الكاميرات داخل حجرة العمليات وتوصل سلكيا بمجموعة من أجهزة الاستقبال فى مدرجات خارج غرفة العمليات حيث يشاهد الطلبة اجراء العملية وتستطيع الكاميرات أن تنقل اليهم صورا واضحة دقيقة لكل ما يدور داخل حجرة العمليات ، كما تستطيع أن تنقل اليهم التفاصيل الدقيقة للعملية الجراحية ، الأمر الذى يتعذر على كثير منهم مشاهدته بوضوح وهم داخل حجرة العمليات .

وهكذا يمكن التغلب على مشكلة ازدحام الطلبة والأطباء فى حجرات العمليات وما يتطلبه ذلك من استعدادات خاصة كالتعقيم ومراعاة الهدوء داخل هذه الحجرات . ( كاظم ، جابر ، ص ٢٠٤ )

...

## رابعاً : فى المجال العسكرى :-

استخدم التلفزيون عام ١٩٤٤ فى الترتيبات العسكرىة فى شمال ولاية نيويورك . وفى عام ١٩٤٤ استخدم التعليم بالتلفزيون فى الأكاديمية البحرية التجارية بولاية نيويورك عن طريق اذاعتين بين الطلبة والمعلمين ، وفى نفس العام أعطيت لمكتب رئيسي ضباط الاشارة مسئولية تطوير التلفزيون العسكرى ، وقد تم استخدام عدد من الوحدات التلفزيونية المتنقلة لهذا الغرض ( جامبرت ، ص ١٨٤ )

وقد تم تزويد كثير من المدارس والوحدات العسكرىة بالتلفزيون لاستخدامه فى أغراض مختلفة منها :-

- ١ ( ادارة الاتصالات .
- ٢ ( تنظيم الصفوف والطوابير .
- ٣ ( مشاهدة اختبارات الالات المختلفة كالموارىخ وغيرها ( عاشور ، ص ٣٥ )
- ٤ ( تعليم المهارات العسكرىة .
- ٥ ( يستخدم فى مراقبة المناورات العسكرىة . ( هيل ، ص ٣٧١ )
- ٦ ( تدريب مراقبي الغارات الجوية . ( جامبرت ، ص ٨٢ )

## خامساً : فى مجال التدريب المهني:-

يمكن استخدام التلفزيون ذو الدائرة المغلقة فى مراكز التدريب المهني لتعليم مهارات عمل معينة ، فتوجه الكاميرا مثلا الى أحد الأخصائين وهو يوضح خطوات عملية أو مهارة معينة ، وتوصل الكاميرا الى أجهزة استقبال يشاهد كل منها مجموعات صغيرة من الأفراد فى أماكن تدريبهم . ( كاظم ، ص ٢٠٤ ) وبعد انتهاء الأخصائى من توضيح خطوة معينة ، يمكنه أن يوجه التعليمات الى بقية الأفراد للتدريب على هذه الخطوة ، وهكذا بالنسبة لبقية خطوات

العمل • ( كاظم ، ص ٢٠٤ )

وتستعرض الباحثة بعض الأغراض التي يستخدم فيها التلفزيون :-

- \* التدريب على الآلة الكاتبة والاختزال
  - \* تعليم المهارات المكتبية
  - \* تعلم كثير من المهن المختلفة كالصناعة والتجارة
  - \* لاعداد لمهنة الطب ، مثل طب الأسنان ، العلاج نفسي وغيره من مجالات الطب
- ( كاسيرو ، ص ٢٢٧ - ٢٥٥ )

- \* وسيلة مناسبة من وسائل التدريب الجماعي على مختلف المستويات
- \* الاعداد لمهنة التدريس بعرض البرامج المناسبة لهذا الغرض والنماذج المختلفة لحدث طرق التدريس والتربية العملية • ( عاشور ، ص ٣٣ )

**سادسا :** مجال محو الأمية وتعليم الكبار :-

---

للتلفزيون دور فعال في مجال محو الأمية وتعليم الكبار يقضي على مشكلة قلة المعلمين المؤهلين ، وذلك بأن يكون في مقدور معلم كفاء واحد وموهل تأهيلا مناسباً لتعليم أي عدد من الناس المنتشرين في جميع أنحاء البلاد ، بالإضافة الى أنه يساعد على تخفيض التكاليف المادية وله دوره في اختصار الوقت •

واستخدام التلفزيون في مجال تعليم الكبار يرمي الى عدة أهداف هي :-

- ( أ ) للتربية المقصودة • وبهذا فهي تتبع التعليم النظامي بصورته الحالية •
  - ( ب ) بقصد التدريب : وذلك لزيادة مستوى اتقان مهارة لفظية أو حركية أو غير ذلك •
  - ( ج ) تهدف الى توضيح الجوانب التطبيقية لمادة تعليمية سبق دراستها في مواقف الحياة العادية أو مجالات العمل أو المهنة • ( الراوى ، ص ١٦٣ )
- ومهما كان الهدف من استخدام التلفزيون في مجال تعليم الكبار فإنه

لابد وأن يكون معززا لأنماط السلوك المرغوب فيه مما يحفز الدارسين على مواصلة التتبع للخبرات التعليمية ومواصلة التعلم بفاعلية ونشاط . ( الراوى ص ١٦٣ )

أما من حيث البرامج التلفزيونية التعليمية لتعليم الكبار فهي متنوعة حسب الهدف المراد تحقيقه وهي تعمل على تزويد الدارسين الكبار بالمعلومات والمهارات أو مجال القراءة مثل اللغات ، العلوم ، المواد الاجتماعية، وغيرها . وكذلك تغطي البرامج العلمية للكبار مجالات التدريب الحرفي على اختلاف أنواعها لتدريب المدرسين ، والمهندسين والتمريض ، والعاملين في المجال الزراعي والصناعي وغير ذلك . ( معوض ، ص ١٦٧ )

وبهذا فان للتلفزيون دورا بارزا في جميع أنواع تعليم الكبار ففي حالة تعليم الكبار النظامي المتحد مع التعليم بالمراسلة أو التعليم العادى بالصف ، يكون بإمكان التلفزيون أن يحقق الاتصال بين أفضل المعلمين والطلبة .

أما التعليم الأساسي فيمكن أن يسهم التلفزيون في برنامج محو الأمية وتعليم الذين لا يعرفون القراءة ، أما في التعليم الحر للكبار فيمكن أن يصبح وسيلة محفزة في تطوير التفكير والتميز عن طريق برامج المناقشات وفقرات الأخبار والدروس العامة . ( روى بروسر ، ١٩٨٠ ، ص ١٦٦ )  
وهناك الكثير من الأمثلة التي توضح استخدام التلفزيون في تعليم الكبار منها :-

- يقدم التلفزيون مقررات متكاملة كما في الجامعة المفتوحة في التلفزيون البريطاني .

- كما يقدم التلفزيون المصري برامج تعليمية تتناول الأعمال المنزلية كالسباكة وأعمال الصيانة وتعليم اللغات وغيرها . ( معوض ، ص ١٦٧ )  
وبصفة عامة فان للتلفزيون دورا كبيرا لتعليم الكبار وخصوصا من الذين تخلفوا لظروف طارئة خارجة عن ارادتهم من مواصلة تعليمهم . ( عبدالجواد ص ١١ )

وأما بالنسبة لدور التلفزيون في محو الأمية فان هذه الأداة لها جهودكبيره للقضاء على الأمية اذ أن الأمية منتشرة في البلاد العربية وتمثل نسبتها الى ما يقرب ٧٠٪ من السكان فوق العاشرة وهي متفشية بين الذكور والاناث وخصوصا من هم في سن العمل والانتاج .

وكذلك فان الأمية عقبة في سبيل التقدم الاقتصادي والسياسي والاجتماعي لتلك البلاد ،ولكن باستخدام التلفزيون التعليمي يستطيع أن يقضي على الكثير من مشكلات الأمية التي تعاني منها البلاد العربية .

وللتلفزيون دور رئيسي في تعليم القراءة والكتابة والحساب وكذلك لتعليم المهارات الأساسية وتثقيف الدارسين في النواحي الصحية والاقتصادية والاجتماعية وغيرها من الأمور وله دور في معالجة المشكلات التي تواجههم في حياتهم .

وتشير احدى الدراسات التي تستهدف التعرف على عائد البرامج التعليمية ان ( ٩٦,٢٥٪ ) يتابعون برامج محو الامية في التلفزيون وكما أفاد ( ٧٣,٧٥٪ ) من المتابعين بأنهم استفادوا تماما . ( خاطر ، ص ٨٦ )

وبهذا فان للتلفزيون التعليمي جهودا كبيرة في مكافحة الأمية وتعليم الكبار .

سابعاً : مجالات أخرى متفرقة :-

ليست المجالات السابقة هي كل المجالات التي يمكن أن يستخدم فيها التلفزيون ، فهناك استعمالات أخرى عديدة للتلفزيون التعليمي منها :-

( ١ ) تستخدم المحلات الكبيرة والبنوك والمعارض والمتاحف والمخازن التلفزيون ذو الدائرة المغلقة لأغراض المراقبة والحراسة والوقاية من السرقة والحرائق .

( ٢ ) لمراقبة العمليات الخطرة التي يصعب ملاحظتها عن قرب في عمليات صناعة

- صهر الحديد والصلب مثلا . ( كاظم ، وجابر ، ص ٢٠٥ )
- ( ٣ ) يستخدم التلفزيون كأداة للتثقيف والتوجيه بالثقافة الدينية والأدبية والصحية وفي مختلف الطبقات وكذلك يستخدم في المجال الاقتصادي للإعلان عن السلع وغيرها إذ أن للتلفزيون تأثيرا كبيرا على شخصية الفرد وخاصة إذا كان البرنامج يضيف شيئا يألفه الفرد أو يدعم سلوكا لذيــــــــه ( معوض ، ص ١٢٩ )
- ( ٤ ) يستخدم في مجال الصحافة والطباعة . ( عاشور ، ص ٣٧ )
- ( ٥ ) يستخدم في ملاحظة المرضى في القاعات الكبيرة وفي استدعاء الأطباء في المستشفيات عند الحاجة اليهم .
- ( ٦ ) ويستخدم التلفزيون في عمليات توجيه مرور السفن في الممرات والقنوات المائية والمطارات لتوجيه مرور الطائرات في الممرات الخاصة بها . (كاظم وجابر ، ص ٢٠٥ )
- ( ٧ ) يستخدم لتنظيم حركة السير في المدن الكبيرة . ( سيد ، حفظ الله ، ص ١٧١ )
- وبعد أن أستعرضت الباحثة استخدامات التلفزيون التعليمي في مجالات التربية والتعليم .
- لا بد من ذكر أنه يمكن للتلفزيون أن يصبح أداة رائعة لها دورها في جميع المجالات المختلفة إذا استخدمت على أساس صحيح وفق تخطيط سليم .
- وبهذا تعرفنا عن مدى امكانية استخدام التلفزيون التعليمي في بادئ الأمر باعتباره مكملا لما يتم في فصول الدراسة وفي نفس الوقت يستخدم كوسيلة تعليمية للتدريس الشامل ، وبعد ذلك أمتدت برامج التلفزيون التعليمي لتشمل تعليم الكبار ومواجهة مشكلة الأميين التي تأثر في رفع طاقات العمل والانتاج ، وتم دوره في الطب والعسكرية والتدريب وغير ذلك .



فوائد التلفزيون التعليمي في تدريس علم الجغرافيا :

- ( ١ ) يقدم التلفزيون خبرات واسعة ، الأمر الذى لا يمكن تقديمه بآية وسيلة أخرى
- ( ٢ ) يخدم التلفزيون التعليم بما حققه من الألفة والفورية .
- ( ٣ ) يستفاد منه في تدريس الجغرافيا وذلك باختيار معلمين أكفاء في تدريس الموضوعات المختلفة ، حيث يستفيد المعلم بتحسين أسلوبه بالتعليم ويستفيد الطالب بتعويضهم ما ينقصهم من شرح المعلم . ( السيد ، ١٩٨٣ ، ص ٣٤٦ )
- ( ٤ ) يمثل وسيلة مهمة وفعالة في مجال تدريب المعلمين ولعرض أساليب وطاقت أكثر المربين كفاية للاستفادة منها في المدارس .
- ( ٥ ) يساعد الجهات التربوية على تخطيط وتطوير برامج تعليمية تناسب متطلباتها وأهدافها الموضوعية . ( حمدان ، ١٩٨١ ، ص ٤١٧ )
- ( ٦ ) يتيح فرص التعليم لمن لا تمكنهم ظروفهم الاجتماعية أو الصحية من الانتظام في فصول المشاهدة الجماعية كالنساء والمرضى وغيرهم .
- ( ٧ ) يساهم في حل بعض المشاكل التى يعاني منها الدول الدولية مثل توسع المناهج وتنوع مصادر المعرفة بالقدر التى يصعب على المعلم الاعتماد في شرحه على الاتصال اللفظي فقط وعدم توافر العدد المناسب من المؤهلين وكذلك عدم توافر الأبنية المخصصة للدراسة . ( خفاجي ، ص ٢٠ )
- ( ٨ ) يساعد التلفزيون التعليمي على زيادة الرغبة في التعلم وخاصة بالنسبة للدارسين في المراحل الأولى لما في البرامج التعليمية من أساليب مشوقة للتدريس .
- ( ٩ ) يساعد التلفزيون المعلم على التخلص من الأعمال الروتينية في التدريس وفي نفس الوقت يساعد الدارسين على تعديل سلوكهم واتجاهاتهم ومهاراتهم ( منصور ، ١٩٨٣ ، ص ١٢٨ )
- ( ١٠ ) يمكن للتلفزيون أن ينشر الخبرة التعليمية القيمة والفردية لمساحات مترامية لامدادها بالمعلومات ويجعل التعليم ممكنا .
- ( ١١ ) امكانية التلفزيون الفنية جعلت له القدرة على تقديم التفاصيل واحداث

الحركة والتركيز على نواح هامة مما يعتبر أمرا حيويا لمتطلبات التعليم  
بالإضافة انه يزيد من انتباه التلاميذ في العملية التعليمية. (ولـي  
ص ١٨٠ )

(١٢) يستفاد من التلفزيون كوسيلة للتدريب في تنشيط عملية التنمية الذاتية  
عند المتدرب، ولذلك باتاحة الفرصة له للقيام شخصيا بملاحظة حركية  
تفاعله والاحساس باتجاهاته في السلوك والتفاعل مع الأفراد والجماعات  
مثل التعليم المصغر ولا يتوقف على هذا بل يستخدم كوسيلة للتعليم  
الفردى. (حسيب، ص ١١٨ )

(١٣) يساهم في نشر الثقافة العربية وترسيخ القيم وأساليب التفكير العلمي  
السليم ومحاربة الخرافات وذلك عن طريق البرامج التعليمية المفيدة  
والتي لها دورها الفعال في تنشئة التلميذ. ( مشرف، ١٩٨٠، ص ٢٧٥ )

نواحي القصور في استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس علم الجغرافيا:-

لقد استعرضت الباحثة استخدامات التلفزيون التعليمي في مجالات التربية  
والتعليم، ومدى استفلال هذه الأداة الفعالة كوسيلة تعليمية، ولكن ينبغي أن  
نتعرف على نواحي القصور في التلفزيون التعليمي لكي يلافها معلم الجغرافيا  
بعد استخدامه لهذه الوسيلة، وتتمثل نواحي القصور في التلفزيون التعليمي  
في الآتي :-

(١) التلفزيون وسيلة اتصال في اتجاه واحد (One Way Communication)  
بمعنى أنه لا يمكن للدارسين أن يتبادل المناقشة مع معلم الأستديو أو مقدم  
البرامج طالبا تفسير أحد نقاط الموضوع أو اعادة شرحها وتوضيحها مما  
يفقد دروس التلفزيون متعة التفاعل والخذ والعطاء وهي الصفات التي  
تغلب على الدروس التي يواجه فيها المدرس تلاميذه في حجرة الدراسة .  
وفي هذه الحالة يأتي دور المعلم لمعالجة هذه القصور وذلك بأن يقوم  
بعد انتهاء الدرس التلفزيوني بإعادة شرح ما يحتاج الدارسون الى شرحه  
وتفسيره، وبالإضافة الى تساؤلاتهم واستفساراتهم واعطاء الأمثلة اللازمة

لتوضيح النقاط الغامضة . كما أنه يقوم عن طريق معاشته للدارسين ملاحظة ردود فعلهم ويلمس حاجاتهم ومشكلاتهم وارسالها في تقريره الدورى الى مركز الارسال حيث يستفيد منها المعلم ويعوض من خلالها عدم اتصاله المباشر بالدارسين . ( الناقه ، ص ١٠٢ ) ( الطوجي ، ص ١٩٢ )

(٢) ان التعود الكبير على مشاهدة التلفزيون يكون لدى المشاهد عدم التركيز والسلبية ، ومعظم التلاميذ لا يعرفون كيف يتعلمون من التلفزيون وغالباً ما يرفضونه خاصة فى المدارس الثانوية والكليات وذلك يعتبرونه خطوة نحو ازالة الخصوصيات وعدم تحقيق الأمور الشخصية . ( Gerlach, P.256 )

(٣) ادارة الأجهزة وتوفيرها يتطلب ميزانية كبيرة ، بعض المؤسسات قد لا تستطيع تحملها ، وفي نفس الوقت انتاج واخراج البرامج يتطلب وقت ومال وقوى بشرية كبيرة ( حسيب ، ص ١٧ )

(٤) ان المواد التعليمية التلفزيونية يتم اعدادها في الغالب لكي تناسب مستوى معيناً ، وهو الأمر الذى يعنى ان جميع التلاميذ لا يستطيعون الاستفادة بدرجة واحدة من مجرد عرض المادة مرة واحدة ومما يزيد الأمر صعوبة أن عرض مثل هذه المواد يتم بسرعة واحدة وثابتة .

وهنا يأتى دور المعلم ليحاول أن يلاحظ الخبرات المنوعة ومدى تحقيقها بالتلفزيون والتي لم تحقق ويحاول أن يحققها بالوسائل الأخرى .

(٥) لا تتاح الفرص لاعداد كبيرة من المعلمين بالتخطيط لهذه المواد واعدادها وهذا الأمر في غاية الأهمية ، إذ ان المعلم بحكم خبراته السابقة بالعمل في الميدان وتفاعله مع التلاميذ يستطيع أن يرصد خبراتهم السابقة واتجاهاتهم ومفاهيمهم . وبذلك فان المعلمين الذين تتاح لهم هذه الفرص لا يعبرون عن الصورة الكلية لهذه الجوانب وكذلك فالباماتاتي المواد التعليمية التي تعرض على الشاشة غير مستندة الى دراسات شاملة لهذه الأبعاد . ( العوضى ، ص ١٠٣ )

( ٦ ) ان صغر شاشة التلفزيون نسبيا يجعلها في كثير من الأحيان غير قادرة على توضيح كثير من التفاصيل وكذلك لا تناسب الزيادة المستمرة التي تحدث في الفصول الدراسية .

لذلك لجأ الكثير من المدارس الى استخدام عدد من أجهزة التلفزيون في كل فصل لاماكان الحصول على استقبال مناسب . لهذا ينبغي مراعاة هذه النقطة في تخطيط مشروعات المباني ، وفي تنظيم أماكن الجلوس في مدارسنا . ( ولي ، ص ١٧٠ )

( ٧ ) رفض المعلمين لاستخدام التلفزيون في التدريس اذ يعتبرون أن التلفزيون مدرسا آخر يقوم بعملهم وبهذا يحل محلهم ويلغي دورهم ويقلل اهميتهم ( فيرنون جرش ، ص ١٥٠ )

( ٨ ) عدم اماكن مشاهدة البرنامج قبل وقت ارسال أو اعادة عرضه عند الحاجة ويمكن التغلب على ذلك باعداد مسبق للمعلم لدروس التلفزيون ويمكن عن طريق تسجيل البرنامج على أشرطة الفيديو اعادة عرضه . ( الطوبجي ، ص ١٩٢ )

( ٩ ) ان مدرس التلفزيون لا يستطيع أن يرى طلابه وبالتالي لا يحس بانفعالاتهم هذه الانفعالات لها قيمتها في الدروس العادية وعن طريقها يستطيع أن يوجه تدريسه بما يتفق وحاجات الطالب .

وقد لا يشعر المدرس بالألفة وجو المشاركة الذي يشعر به عادة مع طلبة الفصل في حجرة الدراسة وهذه الألفة والمشاركة هي في الواقع نتيجة التفاعل الحقيقي بين المعلم وطلابه . ( عاشور ، ص ٣٩ )

( ١٠ ) يستخدم التلفزيون الطرق التقليدية في التدريس ، ولما كان استخدامه كوسيلة تعليمية فانها تتأثر بعامل غاية في الأهمية وهو الطابع المحافظ للمعلمين ونتيجة لذلك فانهم يستخدمون على الشاشة الطرق المتعارف عليها في التدريس . ويتجاهلون الخصائص المميزة للتلفزيون

وبهذا تعطي نتائج ضعيفة ،ومما يؤدي الى خلو هذه البرامج من عناصر

التشويق والاشارة التي تحفز الدارسين لمشاهدتها .

(١١) يعتبر التلفزيون من الوسائل التعليمية المكلفة بالمقارنة بغيره من

الوسائل المستخدمة في التعليم . ولذلك يوضح قدر كبير من المعرفة

في وقت قصير للبرنامج مما يؤدي صعوبة الاستفادة من بعض البرامج

( عيد وآخرون ، ص ١٦ )

من خلال هذا الاستعراض البسيط لتصور استخدام التلفزيون

التعليمي سوف تستفيد الباحثة من هذا في تحليلها للنتائج ولمعرفة

هل استخدام البرامج التعليمية في مدارسنا لها مثل هذا التصور

وكيفية التغلب عليها .

• • •

## آثار استخدام التلفزيون التعليمي في العملية التعليمية :-

### مقدمة :

يواجه التعليم في العصر الحاضر الكثير من المشكلات نتيجة لسرعة التطور التكنولوجي والانفجار المعرفي وتنوع مصادر المعرفة وزيادة عدد الملتحقين بالمدارس ونقص المدارس والمدرسين المؤهلين اللازمين لمقابلة احتياجات هذه المدارس بالاضافة الى ازحام المناهج وتكدسها لا يسمح للوقت الذي يمضيه التلميذ في المدرسة أن يستوعب هذه المناهج اذا استخدمت الطريقة التقليدية في التدريس، لذلك تدعو الضرورة الى التفكير في تغيير مناهج التعليم وطرقه ووسائله ليأخذ بالأساليب الاتصال الحديثة وأهمها التلفزيون .

وبهذا فان التلفزيون له أثره العميق في التعليم بصفة عامة ، فمثلا يؤثر في فلسفة التعليم والمدرس والمناهج والمدرسة وغير ذلك .

ولهذا سوف تستعرض الباحثة آثار التلفزيون في النواحي التالية :-

### أولا : المدرس :-

أدخل التلفزيون مفاهيم جديدة في التعليم ، فأصبح لدينا " مدرس تلفزيون " و " مدرس فصل " .

ونقصد بالأول المدرس الذى يتولى تقديم وشرح الدرس في الاستوديو أمام الكاميرا .

ويراعى في اختيار شروط خاصة ، اذ يتوقف نجاح البرامج التعليمية الى حد كبير على شخصية هذا المدرس وعلى قدرته على تكوين علاقة شخصية

قوية بينه وبين الدارسين تجعلهم يترقبون برامجه والاستماع الى دروسه بشوق وشغف . ( خاطر ، ص ٨ )

الشروط الواجب توافرها في مدرس الأستوديو :-

- (١) اتقان تام للمادة العلمية .
- (٢) خبرة في التدريس في حجرة الدراسة .  
وهذان العنصران مهمان جدا عند اختيار مدرس الأستوديو (بدران ، ص ٢٩ )
- (٣) قدرة علي التعامل مع تلاميذه .
- (٤) القدرة على الابتكار .
- (٥) عادات تنظيمية في العمل .
- (٦) القدرة على التعامل مع الآخرين وتقبل النقد .
- (٧) روح المرح والبشاشة .
- (٨) الرغبة في تحسين نفسه . ( بدران ، ص ٣٩ )

وعندما يتم اختيار المعلم يجب أن يقوم بالتدريب فترة معينة حتى يتعود على هذا الموقف الجديد .

وقد أجرت مؤسسة ( فورد ) دراسة حددت فيها مسؤوليات كل من دور معلم الفصل ، ومعلم التلفزيون في المبادئ التالية :-

- (١) يتعاون كل من معلم الاستديو والفصل مع خيرا ، المنهج في تخطيط البرنامج مقدما . وفي اعداد مرشد المعلم .
- (٢) يقوم معلم الاستديو بالتقديم والشرح والعرض للنقاط الرئيسية للدرس كما يقوم بالقاء الأسئلة ويثير اهتمامات الطلبة .
- (٣) على معلم الفصل أن يعد تلاميذه لاستقبال الحلقة في جزء من الدرس

ويجب على أسئلتهم ويوضح النقاط، ويقوم المناقشة ويعد الواجبات ويقوم بالمساعدة الفردية، ويشرف على الاختبارات .

(٤) على معلم الاستديو أن يتبادل الرأي بصفة منتظمة مع معلمي الفصول وذلك لتقييم الدروس والعمل على تحسينها . ( ولي ، ص ١٧٧ )

ونجد أن علاقة مدرس الفصل ومدرس التلفزيون علاقة تكامل وتعاون .

ثانياً: معاهد وكليات اعداد المعلمين :-

---

مادام التلفزيون قد أثر على المدرس وعلى دوره .. فلا بد وان يؤثر بالتالى على خطة اعداد هذا المدرس .. وقد ظهرت نتيجة ذلك في كثير من الدول التى سبقت الى هذا الميدان ألوان النشاط والمختلفة التى تقوم بها هذه المعاهد ومنها :- ( الباجوري ، ١٩٨٥ ، ص ٨١ )

- تدريس بعض المناهج الدراسية بواسطة التلفزيون .
- استخدام التلفزيون في اغراض تربوية مختلفة .
- تدريس مواد الاخراج وكتابة الحوار وطرق استخدام التلفزيون .
- اقامة حلقات تدريب المدرسين عن طريق التلفزيون . ( الباجوري ، ص ٨١ )

ولا بد أن يؤكد على أن استخدام التلفزيون لن يؤدي الى الاستغناء عن مدرس الفصل ، ولكنه سيؤدي الى زيادة الحاجة الى المدرس المعد اعدادا خاصا تفهم حدود وامكانيات التلفزيون ويكسبه المقدرة على حسن استخدام هذه البرامج في التعليم .

ثالثاً : الكتب المدرسية :-

---

أثر التلفزيون على كتابة المادة العلمية التى تختلف عن طريقة كتابة الكتب المدرسية .

فالأصل في الكتاب ان يكتب ليقرأه الدارس ويستعين به المدرس في تدريسه .



أما المادة العلمية في حالة دروس التلفزيون فإنها تكتب على هيئة حوار ويتولى المخرج اخراجها . ( خاطر وآخرون ، ص ٩ )

رابعاً : المدرسة والتنظيم المدرسي :-

---

ولم يقتصر تأثير التلفزيون على المدرس واعداده والكتب المدرسية ، بل تعداها الى المدرسة فأثر في تصميمها وفي توزيع حجرات الدراسة وطريقة التحكم في اضاءة الفصول بحيث يمكنها تهيئة الجو الصالح لاستقبال دروس التلفزيون تحت أفضل شروط من حيث تصميم الأثاث المدرسي والتحكم في الصوت والاضاءة والتهوية . ( الباجوري ، ص ٨٠ )

خامساً : فلسفة التعليم :-

---

لقد أحدث التلفزيون ثورة في فلسفة التعليم بوجه عام ، فتناولت نظريات التعليم التي تفسر لنا كيف يتعلم التلميذ من التلفزيون وكيف يقدم مدرس التلفزيون درسه وكيف نستفيد بخصائص التلفزيون لتثبيت أثر التعلم والى غير ذلك من الأسئلة الفيلسفية التي آثارها دخول التلفزيون في حجرة الدراسة .

وهناك تعبير رئيسي أدخله التلفزيون في طريقة العمل في اعداد الدروس فقد أدخل في قاموس الاصطلاحات التربوية مفهوم جديد هو ( العمل الجماعي ) الذي يحكم العلاقة بين مدرس الفصل ومدرس التلفزيون وبين القائمين على أمر هذه الدروس التعليمية مثل الخبير المتخصص في المادة العلمية ومعهد الوسائل التعليمية والمخرج وكاتب الحوار كل هؤلاء يعملون متعاونين في رسم البرنامج وتنفيذه وتقييم نتائجه . ( خاطر وآخرون ، ص ١٢ )

بعد أن أستعرضت الباحثة آثار التلفزيون التعليمي في فلسفة التعليم

- والمعلم واعداده والكتب المدرسية والمدرسة فهي تلخص الأثار في الآتي:-
- (١) أدخل التلفزيون في قاموس المصطلحات التربوية مفاهيم جديدة مثل مدرس الفصل ،مدرس التلفزيون وحدد دور كل منهما .
  - (٢) غيرت من خطط المباني المدرسية ومن النظام (المدرسي) .
  - (٣) ظهرت الحاجة الماسة الى التأليف بأسلوب يلائم طبيعة وامكانيات هذه الوسيلة الجديدة .
  - (٤) تأثرت فلسفة التعليم بوجه عام ،وظهرت الحاجة الماسة الى نظريات جديدة في التعليم وظهرت لذلك فلسفة العمل الجماعي .
  - (٥) استدعت ضرورة هذا التطور اعادة النظر في المعاهد والكلليات المسؤولة عن اعداد المعلمين .

أسس وخطوات الاستخدام الصحيح للتلفزيون التعليمي في تدريس الجغرافيا :-

---

#### مقدمة :

---

التلفزيون كما أوضحت الباحثة سابقا انه وسيلة حديثة للاتصال ذات امكانيات هائلة يمكن الاستفادة منها في التعليم ،ولا يعنى مجرد دخوله واستخدامه في حجرة الدراسة يعطي جودة للتدريس وزيادة فاعلية التعلم . ويتوقف فاعلية استخدام التلفزيون في حجرة الدراسة على عوامل كثيرة منها مدى مهارة معلم الجغرافيا في استخدامه استخداما سليما . لهذا سوف تستعرض الباحثة أسس وخطوات استخدام التلفزيون التعليمي في تدريسه مادة الجغرافيا حتى يعطى نتائج فعالة في التدريس . يمر استخدام البرنامج التلفزيوني بخطوات ثلاثة هي :-

- (١) الاعداد .
- (٢) التقديم .
- (٣) النشاط الذى يأتي بعد مشاهدة البرنامج .

وفيما يلي تعريف بكل من المداخل الثلاث :

أولا : الاعداد :-

---

تحتاج عملية استخدام التلفزيون في الفصل الدراسي الى اعداد يسبق تقديم البرنامج وعرضه على التلاميذ .

وتتناول هذه المرحلة اعداد المعلم لنفسه حتى يمكنه استخدام البرنامج التلفزيوني في درسه واعداد المعلم لقاعة الدراسة وكذلك اعداد التلاميذ وتهيئتهم لاستقبال الخبرات والمعلومات الجديدة التي تقدمها البرنامج ( المناقاة ، ص ٩٣ )

ويتم الاعداد في كل من هذه الجوانب وفق مايلي :-

(١) اعداد المعلم لنفسه :-

---

يتطلب تقديم أى خبرة تعليمية جديدة للتلاميذ وضوح الغرض لمدى المدرس ووضع خطة دقيقة لتقديم هذه الخبرة وتحقيق أغراضها . لهذا يتطلب منه ماياتى :-

(أ) التعرف المسبق بمضمون البرنامج التلفزيوني وما يتضمنه من خبرات ومعلومات ومدى ارتباطها بالدرس .

(ب) الاطلاع على دليل المعلم لمعرفة خطوات السير فيه ودوره في كل مرحلة من مراحل عرض الدرس . ( المناقاة ، ص ٩٣ )

(ج) الاطلاع على دليل الطالب لمعرفة ما سيكلف به الطلبة من الأنشطة التعليمية المختلفة بعد انتهاء تقديم البرنامج التلفزيوني .

(د) وضع خطة متكاملة ما سوف يواجهه من أسئلة من التلاميذ واستفسارات عن موضوع الدرس واعداد نفسه للاجابة اللازمة عنها وعن الأسئلة التي سوف تسبق البرنامج أو التي تعقب مشاهدة البرنامج وغير ذلك من النواحي

التي تتصل بالمراحل الثلاث للاستخدام السليم للبرنامج التلفزيوني .

( عبد القادر ، ص ٣٩ )

(٢) اعداد المدرس لحجرة الدراسة :-

---

وذلك اعداد المكان لتحقيق أفضل استخدام للبرنامج ويستدعي ذلك تنظيم الاضاءة وترتيب وضع أجهزة الاستقبال وأماكن جلوس الدارسين بحيث تتجنب الانعكاسات الضوئية وتضمن جلوسهم في أفضل زاوية للرؤية لمتابعة البرنامج دون تشتت للانتباه أو اجهاد للعين . ( الطوبجي ، ص ١٩٨ )

(٣) اعداد المدرس لتلاميذه :-

---

تهيئة الدارسين ودعوتهم وحفزهم لاستقبال الدرس والتفاعل معه ويتسم ذلك بسبل متعددة هي :-

✳ استغلال موقف في حياة الدارسين لتقديم محتوى الدرس بشكل بسيط أو القاء بعض الأسئلة تؤدي اجاباتهم الى استنتاج موضوع الدرس قبل عرضه . ( الناقه ص ٩٥ )

✳ توجيه مجموعة من الارشادات والتوجيهات المفيدة عند استقبال الدرس .  
✳ تزويد الدارسين بمجموعة من الوسائل المعينة مثل الصور والرسوم والملصقات وغيرها التي تعبر عن أحداث من البيئة المحلية وترتبط بموضوع الدرس . ( الناقه ، ص ٩٥ )

ثانيا : التقديم :-

---

البرنامج التلفزيوني هو جزء من الوحدة المتكاملة للمشروع أو الوحدة الدراسية لهذا فان على مدرس المادة أن يعطي كل اهتمامه أثناء الشرح وذلك

بأن يتطلب منه أن يكون ايجابيا أثناء تقديم البرنامج مشاركا لتلاميذه مشاهدته ومتبعها كلائهم أثناء هذه المشاهدة .

نلاحظ أنه بقدر اهتمام المدرس أثناء مشاهدة البرنامج يهتم تلاميذ الفصل به وكذلك لا بد من تدوين بعض الملاحظات أو الأفكار التي تساعد على زيادة الاستفادة من البرنامج التلفزيوني . ( عبد القادر ، ص ٤٢ )

ثالثا : النشاط الذي يأتي بعد مشاهدة البرنامج :-

---

يقوم مدرس الفصل بعد انتهاء الدرس بغلق الجهاز والاستعداد لمناقشة الدارسين فيما يتعلموه لمعرفة الأجزاء الغامضة من الدرس فيقوم بشرحها وتوضيحها كما يقوم باستقبال تساؤلات الدارسين ومشكلاتهم فيرد عليهم ويوضحها . وبعد ذلك يقوم بحل بعض الأسئلة على الدرس التي توجد في كتاب دليل الدارسين . كما يقوم باضافة بعض الأنشطة اللازمة لتثبيت عملية التعلم مثل اقتراح بعض الواجبات المنزلية . وكذلك يقوم المعلم بتقويم تعلم الدارسين بشكل يومي ويسجل نتائج هذا التقويم ليعالج ما يستطيعه في فصل المشاهدة ويرسل كذلك نتائج التقويم الى المختصين والخبراء بتعديل مايلزم من النتائج على ضوء التقويم اليومي ، وبهذا يتحقق فكرة التقويم البنائي ومن كل ما سبق يتضح لنا أن مجرد ايمان مدرس الجغرافيا بالأهمية التعليمية والتربوية للتلفزيون واستخدامه له في تدريسه لا يكفي لضمان نجاح هذا الاستخدام وانما يجب أن يدعم هذا الايمان بمعرفة أسس وخطوات الاستخدام السليم وأن يتبعها بدقة عند استخدامه لأي برنامج تلفزيوني في دروسه .

التطورات المعاصرة في التلفزيون التعليمي ومدى الاستفادة منها في مجال  
تدريس علم الجغرافيا :

نتيجة للتطورات السريعة في التكنولوجيا فقد ظهرت مستحدثات  
وابتكارات جديدة للتلفزيون التعليمي تذكر الباحثة بعضها :  
أولا : كاميرات التلفزيون :-

من المستحدثات الابتكارية في الكاميرات التلفزيونية أنها صغيرة  
الحجم والوزن واقتصادية .

وهي تمتاز بكفاءة كبيرة في ضبط درجة وضوح الصورة اوتوماتيكيا  
والتسجيل الفوري للصوت ،ويمكن لمعلم الجغرافيا أن نستفيد من هذه الكاميرا  
في تصوير برنامج تعليمي للتلاميذ من واقع بيئتنا فمثلا يصور الصناعات  
الوطنية وذلك بالزيارة الى المصانع وأخذ صور عن المصنع وليكن مبيع تكرير  
البتترول ،وعند أخذه للصور يعلق على ما يراه ،وبهذا انتج برنامج تعليمي  
محلي يستفيد منه عند شرح درس البترول في المملكة العربية السعودية .  
( منصور ، ص ٣٦ )

ثانيا : أجهزة الفيديو المتنقلة :-

لقد أدى انتشار أجهزة التسجيل على أشرطة الفيديو الذي يستعمل كذلك  
لاعادة عرض الشريط حيث يمكن مشاهدته بتوصيل جهاز التسجيل بجهاز الاستقبال  
( الطوبجي ، ص ٢٠٤ )

ولأجهزة الفيديو نوعيات مختلفة ومتقدمة جدا وتعمل ضمن برمجة لمدة

أربعة عشر يوما لامكانية التسجيل من خلال برامج التلفزيون كما أنها تعمل  
اوتوماتيكيا وبها امكانية سرعة الترجيع والتقديم والايقاف والتشغيل مما  
يوهدى الى تغيير في الحركة من حيث الابطاء أو الايقاف على نقطة معينة  
يريد ملاحظتها أو التعليق عليها . ويسهل حملها لمكان التصوير في أى مكان  
يرعب .

مميزات أجهزة الفيديو واستعمالاتها في مجال الجغرافيا :-

- (١) انتاج برامج تلفزيونية تعليمية فوريا بتكاليف زهيدة .
- (٢) توفير الوقت لاتقان عملية اعداد الدروس وتوفير ما يلزمها من أجهزة  
ووسائل قبل تسجيلها والاحتفاظ بها . ( الطوبجي ، ص ٢٠٤ )
- (٣) امكانية اعادة عرض الحركة وذلك ليحصل المعلم على كل مثير مناسب  
واستجابة .
- (٤) الفائدة في استرجاع الشرايط التلفزيونية التي يسجلها الطلاب لأنفسهم  
ولادائهم وذلك لتقييمها بهدف تحسين المهارات التي يتعلمونها .
- (٥) تقديم مؤشرات بصرية مما يزيد من فاعلية العملية التعليمية . ( الباجوري  
ص ٧٨ )
- (٦) امكانية عرض البرنامج في الوقت المناسب واللحظة المناسبة حسب ما يقرره  
المدرس نفسه .
- (٧) استخدامها في التربية العملية وفي تدريب المعلمين بقصد تحسينه بعد  
مشاهدته وتقييمه . ( Norman , P. 256 )
- (٨) تسجيل بعض المشاهد أثناء الرحلات لدراستها فيما بعد .
- (٩) تسجيل بعض المحاضرات أو أعمال بعض الأساتذة الزائرين .
- (١٠) دراسة بعض الموضوعات ذات الأهمية العاجلة أو العلاقة الوثيقة بالمنهج  
مثل الصناعات المحلية ، الزراعة في المملكة . ( الطوبجي ، ص ٢٠٤ )

ثالثا : التلفزيون الخطي :- ( CATV )

( Cable Television or Community Antenna Television )

ان التلفزيون الخطي يساهم في تقديم عدد كبير من البرامج التعليمية والثقافية لتناسب الميول والخبرات المختلفة لأفراد المجتمع وتحقق حاجاتهم فهم يستقبلونها عند الحاجة اليها . ( منصور ، ص ٣٦ )

يؤمن تسجيل البرامج التعليمية مثل كيفية سقوط المطر على أرضية الفيديو للاستفادة منها .

مميزات التلفزيون الخطي ودوره في مجال الجغرافيا :-

- \* انتاج وتوزيع برامج تلفزيونية على مستوى عال من الكفاءة من حيث الموضوع والانتاج والاخراج .
- \* يمكن عن طريقه نقل عدد من البرامج التعليمية المنفصلة في وقت واحد على خطوط مختلفة .
- \* اتاحة الفرصة لارسال العديد من البرامج التي تتفق ورغبات الجمهور مثل تعليم بعض المهارات .
- \* توصيل برامج تدريب المعلمين الى المدرسين في أماكن تجمعاتهم . ( الطوبجي ص ٢٠٥ )

رابعا : الأقمار الصناعية ( عرب سات ) :-

( Television via Satellite - ARABSAT )

ويسمى أحيانا بالشبكة الفضائية العربية والتي يطلق عليها ( عرب سات )

( منصور ، ص ٣٩ )

ترجع فكرة القمر الصناعي ( العربي لعام ١٩٦٧م حين أنعقد مجلس وزارة

الاعلام العرب في بنزرت - تونس حيث طرحت فكرة الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا



الفضاء في مجال الاتصال بين ارجاء الوطن العربي بعضها مع بعض، ثم مع العالم .

وانطلق عرب سات الأول بواسطة صاروخ ايريان الأوربي عام ١٩٨٥ ، أما القمر الثاني الاحتياطي فقد أطلق في وقت لاحق من نفس العام بواسطة مكوك الفضاء الأمريكي ( ديسكفري ) . وتوجد محطتان لاستقبال البث ، واحدة رئيسية في الرياض بالمملكة العربية السعودية ، وأخرى مساندة في تونس ( حمدان ص ٢٠٨ )

#### مميزات الاسال بالأقمار الصناعية :-

- ✳ ربط كثير من الجامعات ومعاهد العلم في العالم العربي ببعضها .
- ✳ لتدريب المعلمين أثناء الخدمة لتنمية كفاءات معلمي المدارس الابتدائية
- سواء من ناحية فلسفية وفنون التعليم أو محتوى المواد المختلفة .
- ✳ تعليم المهارات المختلفة . ( اتحاد اذاعات الدول العربية ، ص ١٠٩ )
- ✳ تدعيم البرامج التعليمية المدرسية من خلال حلقات تبث الى التلاميذ في مدارسهم أو في منازلهم .
- ✳ اغناء وتحديث خبرات المربين من خلال بث برامج تجسد الأفكار الجديدة وطرق تحقيقها . ( حمدان ، ص ٣٠٩ )
- ✳ معالجة مشكلة نقص الأساتذة التخصصيين في بعض المواد ، اذ يمكن استقبال بعض المقررات الدراسية عن طريق القمر الصناعي . ( قناديل ، ص ١٢٧ )
- ولا شك أن نجاح الدول العربية في اطلاق قمر صناعي عربي سيؤدي الى تطور كامل في بث البرامج التعليمية . وسيؤدي ولا شك الى توحيد أسس المناهج الدراسية في الوطن العربي . ( تضي ، ص ١٠٨ )

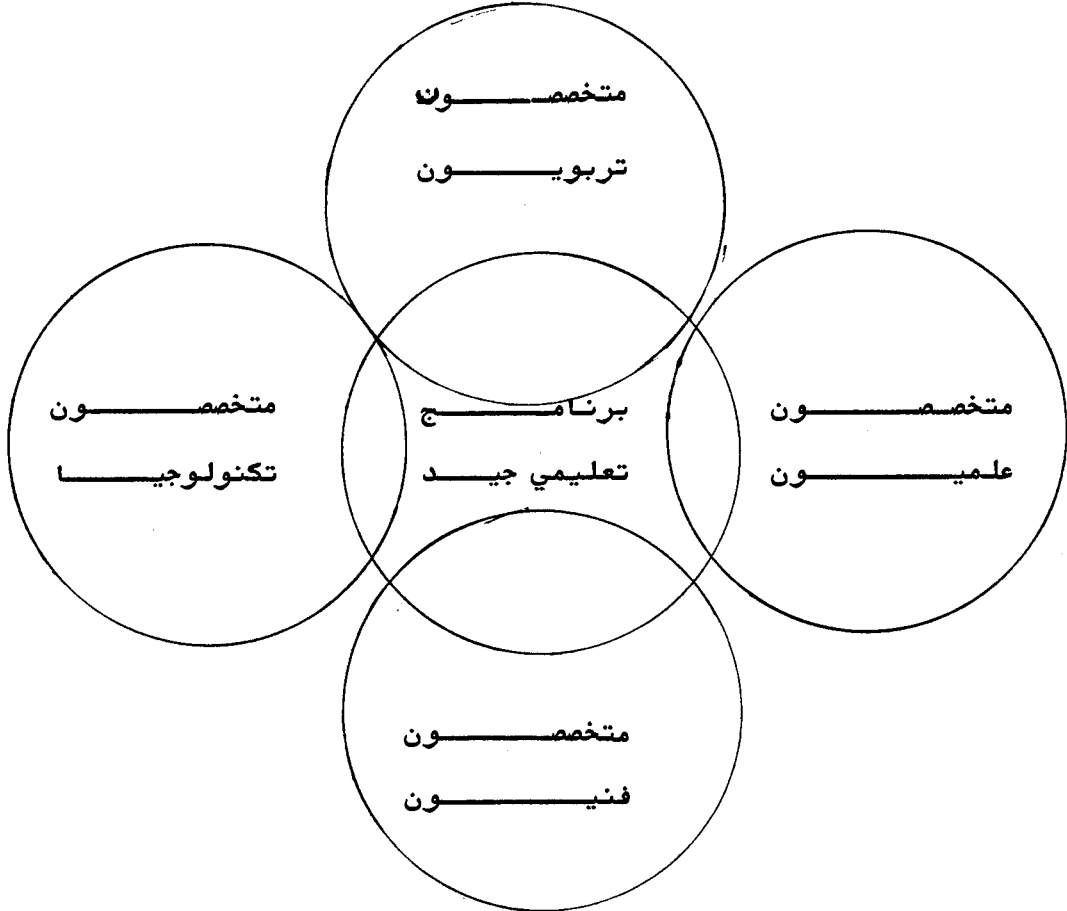
مراحل إعداد برنامج تعليمي :-

---

يمر إنتاج البرنامج التعليمي بعدة مراحل قبل أن يكون جاهزا للاستعمال ومن الأهمية أن نداعي أن البرنامج التلفزيوني التعليمي درس نموذجي يشترك في أعداده والإشراف عليه مجموعة من ذوى الخبرة حتى يعطى لنا في النهاية برنامج تعليمي جيد . والشكل رقم (٤) يوضح الفئات المتخصصة التي تعمل مع بعضها لتحقيق الهدف المنشود وهو إنتاج برنامج تعليمي جيد . ( منصور

ص ٣٧ )

شكل رقم (٤)



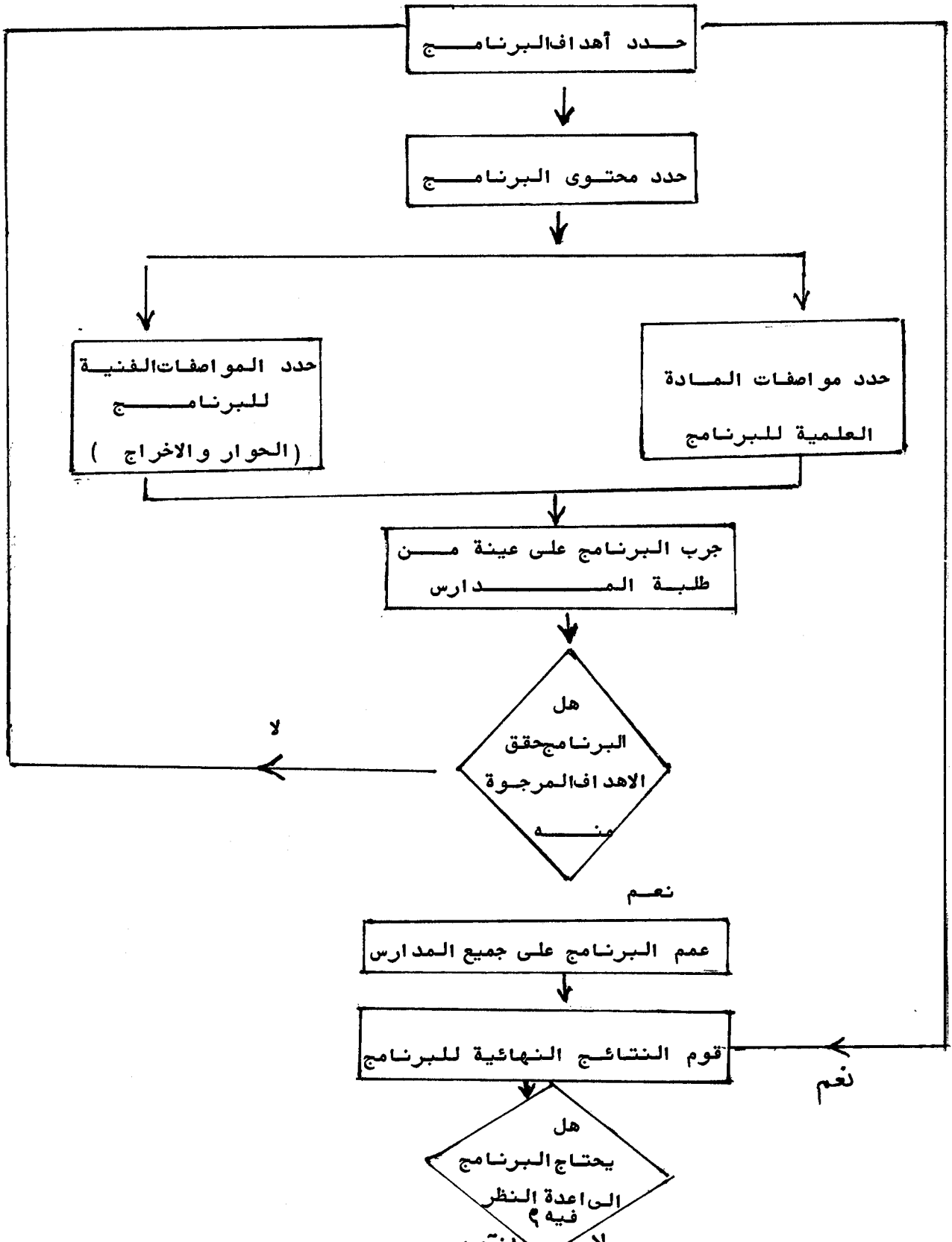
شكل (٤) : الفئات التي تعمل على إنتاج برنامج تعليمي جيد .

---

ويعمد معدو البرامج قبل اعدادها الى الاجابة على الأسئلة التالية  
ما هو المحتوى الذى يقدم ؟ ولمن ؟ وكيف ؟ ليتم في ضوء الاجابات تحديد  
أهداف البرنامج ومحتواه ثم مواصفات المادة العلمية ومواصفات الفنية  
من حيث الحوار والاخراج ،بالاضافة الى تحديد الجوانب التربوية والتعليمية  
ومن ثم تجربته على عينة من الطلاب الذين أعد لهم للتعرف على مدى تحقيقه  
للأهداف المرجوة ثم تعميمه وتقويم النتائج النهائية له بهدف التعرف  
على مدى حاجته الى التعديل والمراجعة . ( برديسي ،ص ٨ )

والشكل التالى رقم (٥) يوضح مراحل انتاج البرامج التعليمية ( الفراً  
١٩٨٦ م ،ص ٢٥٤ ) انظر الصفحة التالىيه :

الشكل التالي رقم (٥) يوضح مراحل انتاج البرامج التعليمية :-



الصعوبات التي واجهت الباحثة أثناء سير البحث :-

---

لقد واجهت الباحثة الكثير من الصعوبات منذ كان البحث فكرة التي  
أن أصبح في صورته النهائية .

وسوف تذكر الباحثة هذه الصعوبات وكيف تغلبت عليها :-

(١) بعد اختيار موضوع البحث وهو تأثير استخدام التلفزيون التعليمي على  
التحصيل الدراسي وكتابة خطة البحث والموافقة عليها رأت الباحثة أنه  
من الضروري استئذان الادارة العامة لتعليم البنات بالطائف حول تطبيق  
البحث في المدارس الثانوية . رفضت الادارة في بداية الأمر عندما علمت  
بأن البحث يدور حول استخدام التلفزيون التعليمي كوسيلة تعليمية  
خوفا من التأثير على مستوى التحصيل الدراسي ، للتلميذات ، وبعده  
مناقشة حول أهميته وفوائده التربوية والتعليمية وافق المسئولون  
في ادارة التعليم على اجراء البحث وتنفيذه ومن هذا المنطلق رأت  
الباحثة انه من الضروري توزيع النشرات والايحاءات على المسئولين  
في الادارة التعليمية ومديرات المدارس حول موضوع أهمية استخدام  
التلفزيون التعليمي في التدريس وما لها من تأثير مفيد على  
التحصيل الدراسي وعن الشروط الواجب توافرها لاستخدام التلفزيون  
التعليمي .

(٢) تخطيط واعداد البرنامج أمر أساسي لنجاحه . ولقد واجهت الباحثة  
صعوبة كبيرة في اعداد البرنامج التلفزيوني التعليمي حيث لم  
تكن توجد شرطة فيديو تتعلق بموضوعات الدراسة ولهذا قامت الباحثة  
بكتابة النواحي العملية المراد تسجيلها على شرطة الفيديو وتسجيل  
البرامج وتصويرها بتكلفة كبيرة حيث قامت الباحثة بعمل الآتي :-

(أ) كتابة محتوى البرنامج التعليمي . ولقد استخدمت عددا كبيرا  
من المراجع بالاضافة الى الكتاب المدرسي لكتابة المحتوى .

(ب) جمع الوسائل التعليمية المختلفة منها تصوير المناظر الطبيعية بواسطة شرائح ( سلايدات ) جمع مجسمات للصحور - جمع أشرطة الفيديو التعليمية للاستفادة منها . مجسم الكرة الأرضية - خريطة للعالم كبيرة - وسبورة للكتابة وغيرها .

(ج) قامت الباحثة بتصوير الدرس الأول . ولكن وجد انه يحتاج الي دقة في التصوير ، حيث لا يتوفر للباحثة أجهزة المونتاج كما طرأت فكرة دمج الصوت مع الصورة ولهذا اتجهت الي احدى المؤسسات للانتاج الفني للقيام بعملية الانتاج في مدينة جدة .

(د) تمت عملية المونتاج في المؤسسة بأن سجلت الباحثة صوتها في أشرطة كاست . ثم قسمت محتوى البرنامج الي فقرات ووضعت أمام كل فقرة ما يناسبها من وسيلة تعليمية سواء منظر طبيعي أو شرائح ( سلايدات ) أو خريطة وغيرها من الوسائل التعليمية الورقية والكتابية .

وفي هذه الحالة قام المنتج بتسجيل صوت الباحثة الذي فني في الكاست على شريط الفيديو ثم وضع المنظر المناسب حسب ما حددته الباحثة .

وقد تمت عملية المونتاج بواسطة أجهزة خاصة . وقد تم اجراء ذلك المونتاج لكل الدروس وقد بذلت الباحثة جهودا كبيرة فني عملية اعداد الأشرطة استغرق حوالى ثلاثة أشهر. (\*)

(٣) عند تطبيق البرنامج التعليمي في المدارس التجريبية لم تكن

---

(\*) راجع المشرف على الرسالة والأستاذان اللذان ناقشا خطة البحث العمليات الأولى لتسجيل الصوت والصورة في الشريط التعليمي الأول للتأكد من حسن سير برنامج التسجيل في مراحلته الأولى .

الأجهزة مثل التلفزيون - الفيديو متوفرة في المدارس حيث أحضرت الباحثة من منزلها جهاز التلفزيون وجهاز الفيديو . لكي تطبق بحثها في المدرسة .

(٤) رفض المعلمات حول استخدام التلفزيون التعليمي في المدارس التي تتم فيها التجربة ، اذ تعتقد المعلمة ان التلفزيون يبعد دورها كمعلمة . بالإضافة الى ذلك عدم معرفتهن في استخدام التلفزيون التعليمي كوسيلة تعليمية وذلك من خلال جلوس الباحثة مع معلمات المدارس التجريبية والمناقشة حول استخدامه .

مميزات تطبيق البرنامج التلفزيوني التعليمي :-

- تم الاتفاق مع مديرات المدارس التي أجريت التجربة فيها حول تحديد الحصص التي يتم فيها التدريس . ولقد جعل موعد البرنامج في نفس موعد الحصص التي في الجدول حتى لا يحصل ارتباك في الجدول المدرسي اليومي - قدمت الباحثة فكرة وشرحاً موجزاً لتلميذات المدارس عن دور البرنامج التعليمي العملية التعليمية والبرنامج التعليمي الذي سوف تقوم بتنفيذه .

- وفي بداية كل حصة تذهب التلميذات للمكان المخصص لهن حيث توجد الأجهزة وجلوس التلميذات تبدأ الدرس ويفتح الجهاز والتلميذات منتبهات للدرس وهو يعرض عليهن من خلال التلفزيون ومهما كان المدرس مشوقاً فان دور المعلمة الارشاد والتنبية لما يدور وما يقدم في التلفزيون التعليمي بالانصات والمشاهدة ثم أخذ قسط من الراحة لخمس دقائق ثم العودة مرة أخرى للاستماع والمشاهدة .

- وبعد انتهاء الشرح تقدم أسئلة تقويمية تعرض من خلال التلفزيون

على شكل صح وخطأ مع ملء الفراغ . ثم يترك التلميذات بعد عرض الأسئلة حوالي دقيقتين من الزمن . ثم تعرض الاجابة النموذجية للأسئلة .  
- يأتي دور المعلمة بعد ذلك فتقوم بقفل الجهاز وتسال عن أي استفسار حول الدرس .

سمات البرنامج التعليمي الذي طبق في البحث :-

- (١) الفترة الزمنية لعرض البرنامج بين ( ٣٠ - ٣٥ ) دقيقة بحيث يوجد خمس دقائق قبل عرض البرنامج لحضور التلميذات للغرفة المخصصة . وخمسة دقائق بعد عرض البرنامج للمناقشة مع المعلمة حول أي استفسار عن الموضوع الذي شرح .
- (٢) اختيار وسائل تعليمية متنوعة ومناسبة لكل درس في البرنامج التعليمي .
- (٣) تقديم أسئلة تقويمية بعد انتهاء الدرس . وهذه تفيد في التغذية الراجعة . وقد لاحظت الباحثة أن المناقشة عقب عرض البرنامج التعليمي لها دورها الفعال في التغذية المرودة .
- (٤) لقد شاهد بعض المعلمات المتخصصات في الجغرافيا أسرطة البرامج التعليمية ، ولقد كانت آرائهن حول الأسرطة أنها جيدة وبها أفكار جديدة .
- (٥) لم توزع الباحثة للطالبات نما مكتوبا ولكنها عند تطوير البحث رأت انها سوف توزع نما مكتوبا للتلميذات لزيادة تثبيت المعلومات
- (٦) كذلك لم توزع الباحثة أي دليل عن الأنشطة التعليمية والتمارين . أو دليل للمعلمة ولكنها عند تطوير بحثها سوف تعدد دليلا للتلميذة يتضمن خلاصة موجزة عن الدروس التلفزيونية التعليمية التي سوف تعرض لهن بحيث يتضمن الأنشطة التعليمية التي قامت بها والواجبات الخاصة



بكل درس متضمنة التمارين والأسئلة والتجارب العملية المفيدة شاملة

رسومات توضيحية • وفي الوقت نفسه اعداد دليل للمعلمة •

(٧) ان من مميزات التلفزيون التعليمي اثره على عملية التعليم لدى

التلميذات اللائي يشاهدن البرنامج التعليمي من خلال التلفزيون

أكثر من في الطريقة التقليدية •

(٨) كان لدى الباحثة معلومات جيدة عن التلفزيون التعليمي ومميزاته

ودوره في العملية التعليمية وقد قدمتها للطالبات قبل تنفيذ البرنامج

التعليمي مما كان له دور في تنفيذ البرنامج ونجاحه •

# الفصل الرابع

أطوات البحث واجراءاته

## أدوات البحث وأجرائه :

### تمهيد:-

تعرض الباحثة في هذا الفصل أدوات البحث التي استخدمتها في معرفة تأثير استخدام التلفزيون التعليمي على التحصيل الدراسي لتلميذات الصف الثانى الثانوى الأدبي بمدينة الطائف في تدريس وحدة من مقرر الجغرافيا وتعرض كذلك كيفية تطبيق الاداة التى تشمل مجتمع الدراسة وتطبيق البرنامج والاختبار ثم الأسلوب الاحصائي المستخدم .

### أولا : أدوات البحث :-

لما كانت الدراسة الحالية هى معرفة تأثير استخدام التلفزيون التعليمي على التحصيل الدراسي ، فقد قامت الباحثة بعمل الخطوات التالية :

### أولا : اعداد برنامج تعليمي :

قامت الباحثة باعداد برنامج تعليمي في مادة الجغرافيا من كتاب الصف الثانى الثانوى الأدبي لموضوع عناصر البيئة الطبيعية ، متبوعة الخطوات التالية :-

- (أ) تحديد أهداف البرنامج التعليمي .
- (ب) تحديد المرحلة التعليمية التى صمم من أجلها البرنامج التعليمي .
- (ج) تحليل موضوعات البرنامج التعليمي .
- (د) كتابة محتوى البرنامج التعليمي .
- (هـ) اعداد اختبارات البرنامج التعليمي .
- (و) طرق التدريس المستخدمة في تنفيذ البرنامج التعليمي .
- (ز) الوسائل التعليمية التى يتضمنها البرنامج التعليمي .

(ح) النشاط المصاحب للبرنامج التعليمي .

(ط) آساليب التقويم .

وسوف تعرض الباحثة فكرة موجزة عن كل فقرة من الفقرات السابقة

على النحو الآتى :

(أ) تحديد أهداف البرنامج :

من أجل الوصول الى أهداف الوحدة التى يراد تدريسها ، قامت الباحثة بتحليل محتوى الوحدة التى تضمنها كتاب الجغرافيا للصف الثانى الثانوى الأدبي والذى كان عنوانه الجغرافيا الطبيعية لعام ١٤٠٥ / ١٩٨٥م ، تأليف عبدا لرحمن حمده وآخرون .

ثم بعد ذلك تم التوصل الى عدد من الأهداف العامة وعددها سبعة أهداف . وعلى ضوء تلك الأهداف تم استخلاص مجموعة من الأهداف السلوكية الخاصة وعددها ستة وستون هدفا .

وللتأكيد من سلامتها تم عرضها مع محتوى الوحدة على مجموعة من المحكمين (\*) من أجل التعرف على مدى سلامتها ودقة صياغتها وانها تعبر عن محتوى الوحدة موضوع الدراسة .

وقد أوصى بعض المحكمين بتعديل بعض الأهداف واعادة صياغة بعضها وقد عملت الباحثة بما أوصى به المحكمون حتى أخذت الأهداف الصورة النهائية لها .

(ب) تحديد المرحلة التعليمية التى صمم من أجلها البرنامج التعليمي :-

صمم هذا البرنامج التعليمي من مادة الجغرافيا لتدريسه في المرحلة الثانوية بالصف الثانى الثانوى الأدبي بمدينة الطائف .

(\*) أنظر الملحق رقم (١) الخاص بلجنة المحكمين من أعضاء هيئة التدريس بجامعة أم القرى . والملحق رقم (٢) الخاص بالأهداف العامة ، والملحق رقم (٣) الخاص بالأهداف السلوكية الخاصة بالوحدة . وذلك فى أواخر الرسالة ص ١٦٣ ، ١٦٤ ، ١٦٥ .

ويتراوح أعمار التلميذات في هذه المرحلة بين ( ١٦ - ١٨ سنة ) ولقد تم فعلاً ضبط متغير الذكاء في المجموعتين الضابطة والتجريبية . ويبلغ عدد المجموعتين ٤٨٤ تلميذة . ويعتبر هذا البرنامج التعليمي مهماً بالنسبة لطالبات الصف الثانى الثانوي لتعريف التلميذات بتأثير استخدام التلفزيون التعليمي على التحصيل الدراسي ، ومدى فاعليته في تدريس علم الجغرافيا .

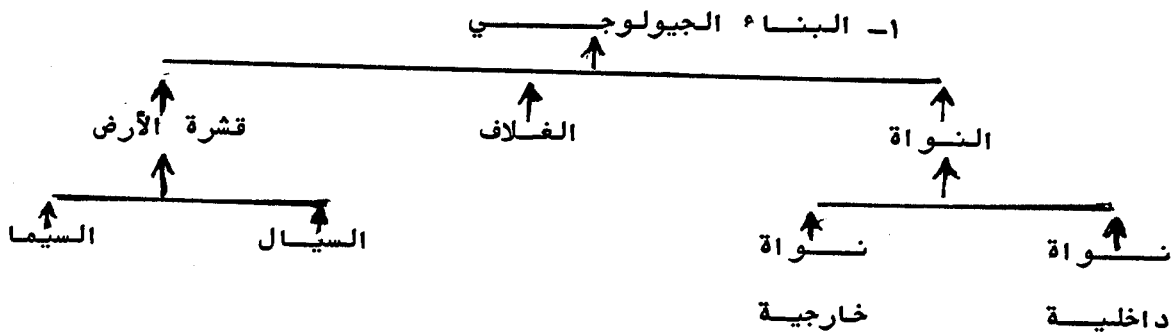
(ج) تحليل موضوعات البرنامج التعليمي :-

من المعلوم لدينا من خلال البرنامج التعليمي أن الهدف من أعداده

هو التعرف على تصنيف عناصر البيئة الطبيعية .

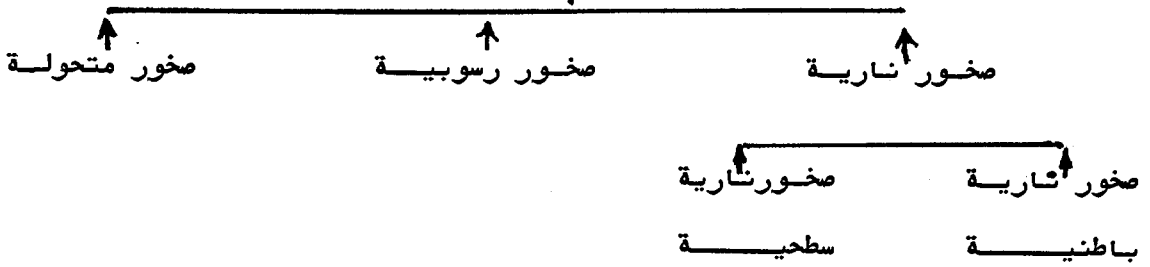
وسوف نتناولها كما يلي :

- ١- البناء الجيولوجي .
- ٢- أنواع صخور القشرة الأرضية .
- ٣- التضاريس .
- ٤- العوامل المؤثرة في المناخ .
- ٥- عناصر المناخ .
- ٦- أنواع التساقط .
- ٧- الحياة النباتية الطبيعية والحيوانية .

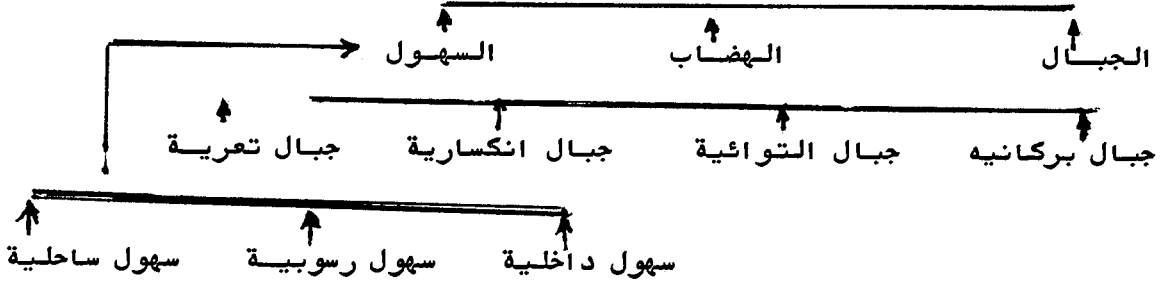


كل ( ٢/٥ ) يوضع العنصر الذرك  
به عناصر البيئة الطبيعية

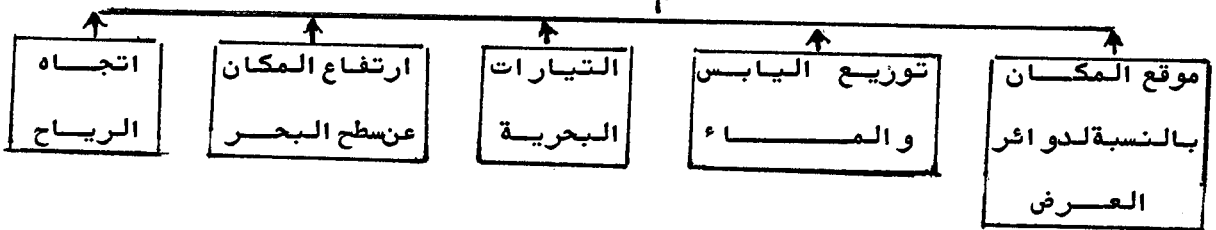
٢- أنواع صخور القشرة الأرضية



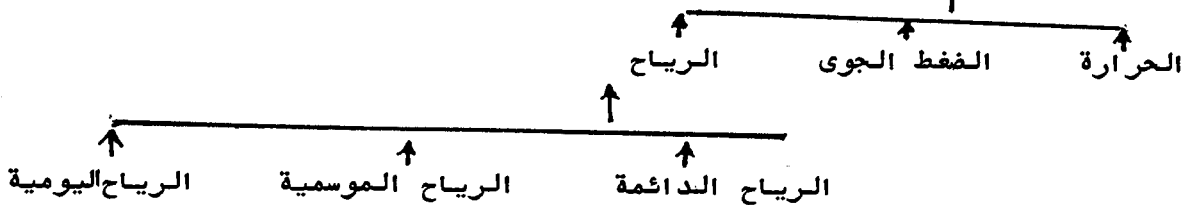
٣- التضاريس



٤- العوامل المؤثرة في المناخ

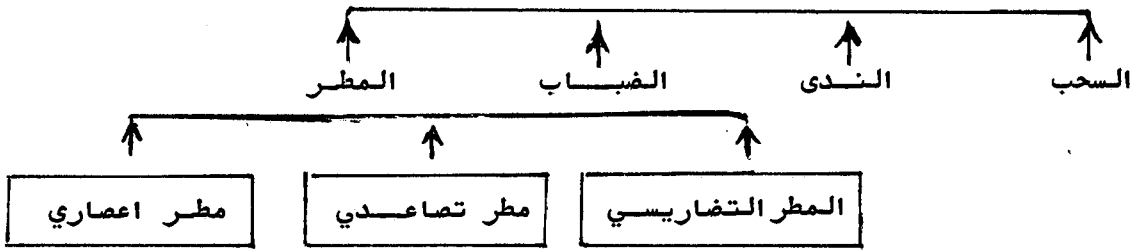


٥- عناصر المناخ

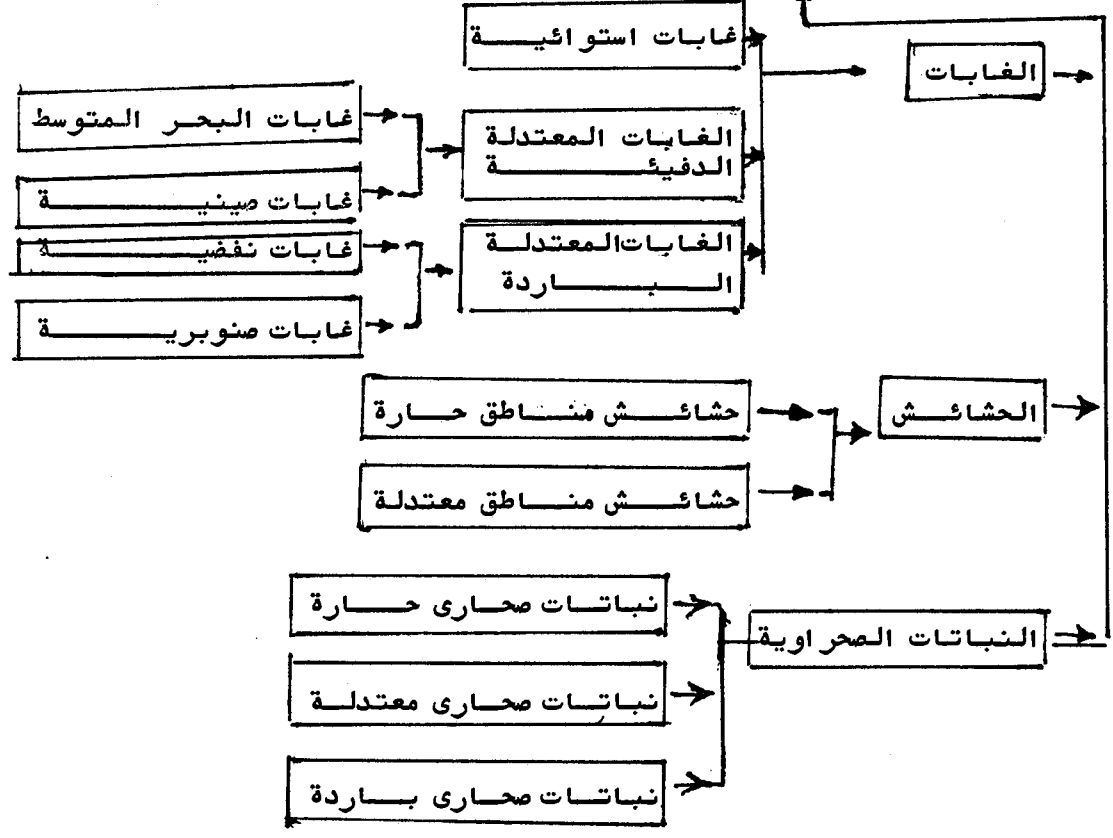


شكل (٥/ب) يوضح العناصر الثانية والثالثة والرابعة والخامسة من عناصر البيئة الطبيعية

٦- أنواع التساقط



٧- الأقاليم النباتية في العالم

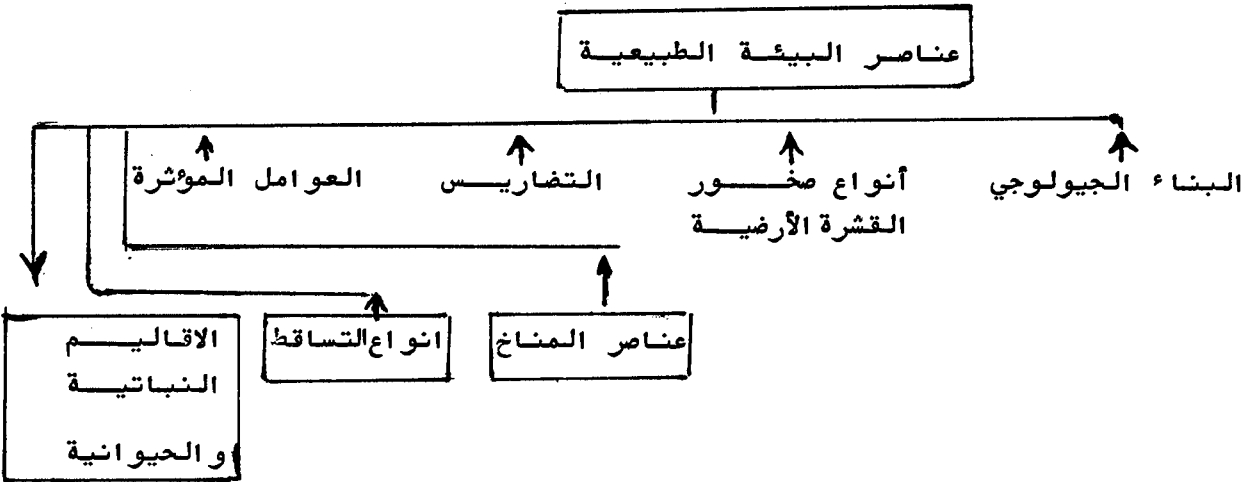


شكل (٥/٦) يوضح العنصر السادس والسابع من عناصر البيئة الطبيعية

الاسلوب العلمي المتبع في هذا البرنامج :

أسلوب التنظيم الهرمي . حيث يتميز هذا الاسلوب بتسلسل موضوعات البرنامج الى عدة مستويات ويتم ترتيبها منطقيا . بحيث يودي ذلك في النهاية الى الوصول الى الهدف المطلوب .

ومن خلال اسلوب التنظيم الهرمي الذي قامت الباحثة بتصميمه نلاحظ تسلسل موضوعات البرنامج من المواضيع الرئيسية ثم المواضيع الفرعية وبالتالي الوصول للهدف النهائي وهو تصنيف عناصر البيئة الطبيعية . والنموذج التالي يمثل الأسلوب العلمي المتبع في تحليل المحتوى



شكل (٦)

نموذج رقم (٦) يمثل الأسلوب العلمي المتبع في تحليل المحتوى .





د - كتابة محتوى البرنامج التعليمي :

عند كتابة المحتوى رجعت الباحثة الى بعض المراجع من أجل توضيح بعض المعلومات الموجودة في محتوى الكتاب وتفسيرها وبتبسيطها علاوة على الالتزام بمحتوى الكتاب المدرسي ، كما أن الباحثة قد راعت عند كتابة البرنامج التعليمي السهولة والدقة في اعطاء المعلومات ، وأن تكون لكل فقره أو فكرة وسيلة تعليمية مناسبة لها ، على أن تكون من الواقع قدر الامكان لكي يسهل فهم الدرس .

ولقد قسمت الباحثة موضوع ( عناصر البيئة الطبيعية ) الى عدة دروس يعطى كل منها في حصة . ولقد راعت الباحثة عند كتابتها البساطة في الأسلوب وأن يحتوى الدرس على الوسائل المتنوعة والتقويم الداخلي اثناء التدريس لكي يحقق كل درس هدفه العام والخاص . ( انظر الملحق رقم (٤) الخاص بمحتوى البرنامج التعليمي بعد صياغته) .

ع) اعداد اختبارات البرنامج التعليمي :

حيث ان الهدف من تدريس هذا البرنامج هو التعرف على أثر استخدام التلفزيون التعليمي على التحصيل الدراسي لتلميذات الصف الثانى ثانوي أدبي بنات . لهذا سوف تستعرض الباحثة اعداد اختبار لقياس تأثر تدريس وحدة باستخدام التلفزيون التعليمي والذي يشمل الخطوات التالية :

- أ) هدف الاختبار .
- ب) أنواع الاختبار .
- ج) مفردات الاختبار .
- د) تعليمات الاختبار .
- هـ) صلاحية الصورة المبدئية وضبط الاختبار .

(أ) هدف الاختبار :

ان الهدف من هذا الاختبار هو التعرف على تأثير تدريس وحدة (عناصر البيئة الطبيعية ) باستخدام التلفزيون التعليمي من مقرر الجغرافيا للمصف الثاني الثانوي الأدبي بنات على تحصيل التلميذات وقد تم تخطيط الاختبار وتصحيحه لكي يقيس ما أعد لقياسه .

(ب) أنواع الاختبار :

بعد أن تم التعرف على الهدف من اجراء الاختبار التحصيلي في الوحدة المذكورة وفي اطار ما يتم تحديده في خطة البحث فقد قامت الباحثة باعداد الاختبار التحصيلي . ويتكون الاختبار من أربعة مجموعات تمثل أنواع الاختبارات .

(ج) مفردات الاختبار :

- لقد حرصت الباحثة عند صياغة الاختبار وتصحيحه الأمور التالية:
- ارتباط مفردات الاختبار بالمحتوي الذي يتم تحديده سابقا .
  - وضوح فقرات الاختبار بشكل يساعد التلميذات على فهمها . ( سعادة، ١٩٨٤ م ص٥٦ )
  - يجب عدم استخدام الكلمات المبهمة التي تحتمل أكثر من معني .
  - ينبغي الا يتضمن الاختبار اشارة الى الاجابة الصحيحة . ( العبيدي ،الجبوري ١٩٨١ م ، ص١٢٣ )
  - أن تقيس فقرات الاختبار تحصيل التلميذات للحقائق والمعارف الجغرافية .
  - وضوح العبارات والابتعاد عن الجمل الطويلة والعبارات المضللة . ( السلمي ١٤٠٤ هـ - ١٤٠٥ هـ ، ص٥٧ )
  - أن تكون مميزة بين مستويات التلميذات . ( سرحان ، ١٩٧٧ م ، ص١٤١ )
  - توزيع البدائل الصحيحة بشكل عشوائي وغير منتظم .

- أن يكون عدد الاستجابات في القائمة (ب) أكثر من الأسئلة في القائمة (أ) حتى لا تترك فرصة لعدم الاختبار في السؤال الأخير في حالة تساوى عدد الأسئلة مع الاجابات .

- ينبغي في أسئلة التكميل أن يراعي الدقة في تحديد الكلمة المطلوبة اضافتها . ( مجاور ، الديب ، ١٩٨١م ، ص ١٢٠ )

- أن يكون كل سؤال مستقلا عن غيره - بمعنى أن لا تكون الاجابة على أحد الأسئلة متوقفة على معرفة الجواب الصحيح في السؤال السابق .

ولقد اختارت الباحثة الاختبارات الموضوعية في تصميم الاختبار لما لها من المميزات الكثيرة منها :-

- تمتاز بالموضوعية ، اذ لا تختلف نتائجها من مصحح لآخر .

- ان الاختبارات الموضوعية تتمتع بدرجة كبيرة من الصدق والثبات.

- تمتاز بالشمولية . ( سرحان ، ص ١٣١ )

- يبتعد العضو الذاتي في الاجابة وتقدير الدرجات .

- انها تكشف عن سرعة التفكير عند التلميذ وعن قدرته على تحديد

الاجابة . ( السلمي ، ص ٥٨ )

- أكثر سهولة ودقة في التصحيح .

- تساعد التلاميذ على اكتساب العديد من المعارف والمهارات والقدرات

- الاقتصاد في الوقت المطلوب للحصول على المعلومات من التلاميذ

لانها تتطلب وقتا أقصر للاجابة . ( سعادة ، ص ٥٦١ )

(د) تعليمات الاختبار :-

بعد الانتهاء من صياغة المفردات للاختبار وترتيبها وضعت الباحثة

التعليمات التالية :-

- بيان الغرض من الاختبار وأهدافه للتلميذات .

- بيان الطريقة التي يتم على أساسها تسجيل الاجابة .
  - البدء في وضع الاشارة في المكان المناسب للاجابة .
  - التأكد من عدم وضع اشارتين في مكان واحد . أو وضع اشارتين لاجابتين في الاختبار المتعدد .
  - التركيز في الاجابة وعدم الخروج عن المطلوب .
  - بيان المدة التي يجرى فيها الاختبار .
- (هـ) صلاحية الصورة المبدئية وضبط الاختبار :-

بعد تصميم الاختبار وصياغة مفرداته ووضع التعليمات اللازمة كان لزاما التأكد من صلاحية الصورة المبدئية للاختبار ويتم هذا بواسطة الصدق والثبات .

- الصدق التطابقي : وهو مقارنة اختبار الباحث باختبار سبق ثباته وصدقه ، واذا حصل عدم وجود اختبار آخر مشابه لاختباري لجأت الباحثة الى صدق المحكمين في نفس المادة . وذلك حيث عرضت الباحثة الاختبار على مجموعة من المحكمين . وقد تم اختيار المحكمين من قسم المناهج وطرق التدريس بالكلية . ( انظر ملحق رقم (هـ) الخاص بأسماء المحكمين )

ولقد أعطى هؤلاء انطباعاتهم حول الاختبار على أنه جيد وصالح للتطبيق ولا يحتاج الى تعديل .

- الثبات : وقد استخدمت الباحثة عدة طرق في حساب معامل الثبات وكانت كالتالي :-

١- الثبات بطريقة اعادة الاختبار :-

الجدول التالي يبين معاملات الثبات للاختبارات الفرعية للاختبار

حيث كان متوسطها = ٩٦٢ ر .

جدول رقم (٨) يوضح معامل الثبات للاختبارات الفرعية للاختبار عن طريق  
اعادة الاختبار . حيث عدد التلميذات ( ن ) = ٦٠

جدول رقم (٨) يوضح معاملات الثبات للاختبارات  
الفرعية للاختبار

ر	الاختبار الفرعي
٠ ر ٩١	البناء الجيولوجي
٠ ر ٩٧	أنواع صخور قشرة الأرض
٠ ر ٩٩	التضاريس
٠ ر ٩٤	العوامل المؤثرة في المناخ
٠ ر ٩٨	عناصر المناخ
٠ ر ٩٧	أنواع التساقط
٠ ر ٩٨	الأقاليم النباتية

٢- الثبات باستخدام معامل الارتباط :-

الثبات باستخدام معامل الارتباط بالطريقة العامة للاختبار كـ

( السيد ، ١٩٧٩ ، ص ١٥٠ )

وكانت نتيجة معامل الارتباط = ٠ ر ٩٥

وبهذا تكون الأسئلة جاهزة للتطبيق على التلميذات . ( انظر ملحق رقم (٧)

الخاص بأسئلة الاختبار )

ز- طرق التدريس المستخدمة في تنفيذ البرنامج التعليمي :

ان التلفزيون التعليمي من أساليب التكنولوجيا الحديثة لهذا لا بد من استخدام طرق التدريس على مدى ملائمتها للموقف التعليمي التي يراد استعمالها فيه . فلكل موقف تعليمي أو درس ما يناسبه من الطرق اذ لا بد أن نختار الطريقة في ضوء الأهداف المحددة .

ولقد استخدمت الباحثة عند تسجيلها للبرنامج أكثر من طريقة لتدريس الوحدة فقد استخدمت أسلوب المحاضرة في بعض الأحيان والسؤال الشفهي وكذلك حاولت الباحثة أن تكون طريقة التدريس بشكل فعال بحيث تجذب التلميذات وتشدهن للدرس .

هـ) الوسائل التعليمية المستخدمة التي يتضمنها البرنامج التعليمي:

لما كان التلفزيون التعليمي من وسائل تكنولوجيا التعليم ، وله مميزات كثيرة منها القدرة على استخدام وسائل تعليمية متنوعة لا تستطيع الطريقة التقليدية استخدامها .

لهذا حاولت الباحثة التنوع في استخدام الوسائل التعليمية في تدريس البرنامج التعليمي منها الوسائل المجسمة مثل الكرة الأرضية ، خريطة العالم المناظر من الطبيعة ومن واقع بيئتنا وصور سلايدات ، والسبورة وغيرها من الوسائل التعليمية .

اذ ان الوسائل التعليمية المتنوعة تزيد من فهم المعلومة وتحقق الأهداف المرجوة .

و) النشاط المصاحب للبرنامج التعليمي :

ان النشاط المصاحب للبرنامج يجب أن يبدأ فوراً بعد تقديم البرنامج وهو نشاط يقوم به التلميذ ليعبر عن مدى فاعلية التلميذ مع البرنامج التعليمي .

وتختلف الانشطة منها ما يرسم خريطة جماعية أو فردية أو البحث عن بعض المعلومات التي تتعلق عن الدروس من المراجع التي توجد في مكتبة المدرسة .

ولهذا فان البرامج التعليمية لمادة الجغرافيا كلها تحتوى على أنشطة ولكن تختلف من درس لآخر حسب الأهداف المحددة للدرس .

(و) أساليب التقويم في البرنامج :-

استخدمت الباحثة نوعين من التقويم هما :-

(١) تقويم تشخيصي :

هذا النوع يستخدم في كل درس يعرض على شكل برنامج تعليمي ، ففي خلال عرض البرنامج يلقى مدرس التلفزيون عددا من الأسئلة لمعرفة ما عنده التلاميذ من معلومات سامية عن الدرس وفي نهاية كل برنامج تعليمي تلقى الباحثة عدة أسئلة موضوعية مختلفة لتقيس مدى فهم التلميذات من البرنامج التعليمي الذي يعرض من خلال التلفزيون . وبعد فترة وجيزة تضع الباحثة الاجابة على السبورة لتصحيح اجابتهن مع معلمة الفصل .

(٢) التقويم النهائي :-

وهو تقويم أشر تدريس الوحدة عن طريق التلفزيون التي تم بناؤها على شكل برنامج تعليمي على التحصيل الدراسي للتلميذات . وعن طريق هذا النوع من التقويم يتم التعرف على المستوى التحصيلي لكل تلميذة .

وبعد ذلك قامت الباحثة بتسجيل الدروس في أشرطة فيديو . وعندما أنتهت من تسجيلها عرضتها على مجموعة من المحكمين وهم مجموعة من هيئة التدريس بقسم المناهج وطرق التدريس . ( انظر ملحق رقم (٥) الخاص باسماء المحكمين ) .

ولقد أعطى المحكمون بعض الآراء في كيفية عرض الأشرطة على التلميذات . وبهذا يكون البرنامج التعليمي جاهزاً للتطبيق .



ثانيا : تطبيق الأداة :-

(١) مجتمع الدراسة :-

قامت الباحثة بمسح شامل للمدارس الثانوية بمدينة الطائف لاختيار أربعة مدارس على أن تمثل المدارس الجهات الأربع الأصلية لمدينة الطائف ويرجع اختيار الباحثة المدارس الأربعة من الجهات الأصلية حتى تكون العينة من بيئات مختلفة وبهذا لا تؤثر العوامل الاقتصادية والاجتماعية على تنفيذ التجربة زدق النتائج .

ولقد اختارت الباحثة عينة البحث بطريقة عشوائية بسيطة وذلك بأن اختارت عينة المجموعة التجريبية من المدرستين الثانوية الأولى - والخامسة بينما اختارت عينة المجموعة الضابطة من المدرستين الثانوية الثانية والسادسة ، على أن تكون المجموعتان متكافئتين . ويرجع ابتعاد المجموعة الضابطة عن المجموعة التجريبية حتى لا تنتقل المعلومات من المجموعة الى الأخرى . مما يؤدي الى اضطراب في العينة .

التصميم التجريبي :

أفراد المجموعتين عددهما ( ٤٨٤ ) تلميذه أختيروا من أربعة مدارس بطريقة عشوائية بحيث يكون عدد المجموعة التجريبية ( ٢٤٢ ) تلميذه مساويا لعدد أفراد المجموعة الضابطة ( ٢٤٢ ) تلميذة .

ولما كان التصميم شبه تجريبي فلا بد من تكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة لهذا قامت الباحثة بضبط المتغيرات التابعة على النحو التالي :

(١) جميع أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية أعمارهن بين (١٦ - ١٨ سنة)

(٢) بالنسبة للتحصيل الدراسي لمقرر الجغرافيا في السنة الدراسية الأولى

فقد استخدمت الباحثة المعادلات الآتية :

$$(أ) \text{ المتوسط الحسابي} = \text{مركز الفئة الصفرية} + \frac{\text{مجم ك ح}}{\text{مجم ك}} \times \text{ف}$$

( بأشموس، ١٩٨٥، ص ٩٨ )

(ب) الانحراف المعياري ويساوى =

$$\text{ع} = \text{ف} \sqrt{\frac{\text{مجم ك ح}^2}{\text{مجم ك}} - \left( \frac{\text{مجم ك ح}}{\text{مجم ك}} \right)^2}$$

( السيد، ١٩٧٩، ص ١٣ )

(ج) اختبار (ت) (*t - test*)

$$t = \frac{\text{م} ١ - \text{م} ٢}{\sqrt{\frac{\text{ع} ١^2 + \text{ع} ٢^2}{\text{ن} ١ + \text{ن} ٢} \left( \frac{1}{\text{ن} ١} + \frac{1}{\text{ن} ٢} \right)}}$$

( خيرى، ١٩٨١، ص ٢١٩ )

وبتطبيق المعادلات أظهرت النتائج كالتالي :-

الجدول التالي رقم (١) يوضح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

للمجموعتين التجريبية والضابطة .

جدول رقم (٩)

لبيان المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين :  
في التحصيل الدراسي للسنة الأولى

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المجموعة
١١ ر ٦٥	٧٣ ار	مجموعة تجريبية
١١ ر ٦٥	٧٣ ر ٤٠	مجموعة ضابطة

نجد أن المجموعتين التجريبية والضابطة ليس بينهما الا فرق ضئيل جدا في المتوسط الحسابي ، أما الانحراف المعياري فنجد انهما متساويان أما قيمة (ج) الحسابية في التحصيل الدراسي للجغرافيا للسنة الأولى ثانوي للمجموعتين التجريبية والضابطة تساوى (٠.٢٦) ومن خلال الرجوع الى جدول (ت) فإن قيمة (ت) الجدولية تساوى (٢.٠٩) عند دلالة احصائية (٠.٠١) وبالمقارنة بين (ت) الحسابية والجدولية نجد أن (ت) الجدولية أكبر من الحسابية مما يدل انه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل الدراسي للسنة الأولى ثانوي.

وبهذا يتحقق التكافؤ بين المجموعتين في التحصيل الدراسي السابق

(٣) أما لنسبة الذكاء بين المجموعتين فلقد استخدمت الباحثة (اختبار المصفوفات المتتابعة) • ولاستخراج نسبة الذكاء استخدمت الباحثة معادلات المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وبهذا فان الجدول التالي رقم (٢) يوضح النتائج •

جدول رقم (١٠) لتوضيح المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمجموعتين  
لنسبة الذكاء .

المجموعة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المجموعة التجريبية	٤٤ ٨٥	٦٦
المجموعة الضابطة	٤٤ ٦٨	٦٥

نجد أن نسبة الذكاء بين المجموعتين في المتوسط الحسابي متقاربة  
جدا ولا يوجد فرق بين المجموعتين الا شيء ضئيل .  
أما الانحراف المعياري منهما متساويان وهذا ما نجده في الجدول ولكن  
قيمة (ت) الحسابية تساوي ( ٠.١٤ ) ، أما قيمة (ت) الجدولية فهي تساوي (٢.٨٥)  
وبالمقارنة بين (ت) الحسابية والجدولية نجد أن (ت) الجدولية أكبر عن  
الحسابية مما يدل أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١ )  
في نسبة الذكاء بين المجموعتين .

وبهذا يحقق التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الذكاء

## ٢) تطبيق البرنامج التعليمي :-

لقد بدأ تدريس الوحدة على المجموعتين الضابطة والتجريبية حيث  
استخدمت المجموعة الضابطة الطريقة التقليدية في تدريس الوحدة المقررة  
وذلك بواسطة معلمات المادة نفسها .  
أما المجموعة التجريبية فلقد استخدمت التلفزيون التعليمي على شكل  
أشرطة فيديو لتدريس الوحدة المقررة .  
ولقد قامت الباحثة باجراء التجربة بنفسها للتأكد من أجل التحقق  
للتكافؤ بين المجموعتين في تدريس الوحدة .

ولقد كان بدء التدريس للوحدة ابتداءً من بدء الدراسة في الفصل الأول للعام الدراسي ١٤٠٩ هـ ، وذلك عن ٢١ / ٢ / ١٤٠٩ هـ ، بواقع ثلاثة حصص في الاسبوع .

ونجد أن هناك تفاوتاً في انتهاء تدريس الوحدة حيث ان المجموعة التجريبية انتهت يوم الأربعاء ٩ / ٣ / ١٤٠٩ هـ ، والمجموعة الضابطة انتهت يوم الأربعاء ١٦ / ٣ / ١٤٠٩ هـ .

ووجد أن هناك دلالة في اختصار الوقت بالنسبة للتلفزيون وذلك بمقدار سبعة أيام . أما من حيث المدة الزمنية فقد أختصر التلفزيون التعليمي في تدريسه للوحدة حوالي ( ساعتين و ٢٥ دقيقة ) . إذ وجد ان المدة الزمنية التي استقرتها المجموعة التجريبية في تدريسها حوالي ( ستة ساعات و ٧٥ دقيقة ) أما المجموعة الضابطة : استقرت في تدريسها للوحدة مدة ( تسعة ساعات ) .

### ٣) تطبيق الاختبار التحصيلي البعدي :-

لقد تم تطبيق الاختبار البعدي على المجموعة التجريبية في يوم الأحد الموافق ١٣ / ٣ / ١٤٠٩ هـ . بينما المجموعة الضابطة ١٩ / ٣ / ١٤٠٩ هـ .

وقد تم مراعاة الأمور التالية عند التطبيق :-

- استعانة الباحثة ببعض المدرسات من غير مدرسات المادة في تطبيق الاختبار والإشراف على التلميذات ، وذلك لقلّة مدرسات المادة حيث توجد معلمة واحدة في المدرسة . إذ تم اختيار العينة في وقت واحد .
- تم شرح التعليمات قبل البدء في الإجابة .
- تنظيم التلميذات بشكل يمنع الغش ، وتم ذلك بترتيبهم متباعدات عن بعضهن في شكل صفوف .

(٤) تصحيح الاختبار ورصد النتائج :-

بعد انتهاء التلميذات من الاجابة على أسئلة الاختبار تم جمع الأوراق لكل من المجموعتين . وقامت الباحثة بتصحيحها ،ومن ثم رصد الدرجات التي حصلت عليها تلميذات المجموعتين كل على حدة .

(٥) الاسلوب الاحصائي المستخدم :-

لما كان هدف الدراسة هو معرفة تأثير تدريس وحدة باستخدام التلفزيون التعليمي في مقرر الجغرافيا للصف الثاني الثانوي الأدبي على التحصيل الدراسي للتلميذات فلقد استخدمت الباحثة الآتي :-

- أ) المتوسط الحسابي للمجموعتين الضابطة والتجريبية .
- ب) الانحراف المعياري للمجموعتين .
- ج) حساب قيمة (ت) للمجموعتين التجريبية والضابطة .
- د) النسبة المئوية للمجموعتين التجريبية والضابطة .

...

# الفصل الخامس

تفسير وتحليل النتائج

التوصيات

المقترحات

المراجع والملاحق

### تفسير وتحليل النتائج ج:

بعد الانتهاء من رصد النتائج كان لابد من الاستعانة ببعض أساليب الاحصاء من أجل أن تتمكن الباحثة من تحليل النتائج وتفسيرها ، ومن ثم التحقق من فروض البحث . ومن أجل ذلك قامت الباحثة بحساب :

- ١ - المتوسط لدرجات الاختبار التحصيلي البعدي
- ٢ - الانحراف المعياري للمجموعتين الضابطة والتجريبية .
- ٣ - قيمة (ت) للمجموعتين الضابطة والتجريبية .
- ٤ - ثم تحليل النتائج .

أولاً: حساب المتوسط لدرجات الاختبار التحصيلي البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية :

يستعمل المتوسط الحسابي كثيرا في حياتنا اليومية لما يمتاز به من دقة حسابية عند المقارنة بين المجموعتين ، وهو يساعد في تفسير النتائج . لذا فقد قامت الباحثة بإيجاد المتوسط الحسابي لنتائج الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية كل على حدة من أجل المقارنة بين فرق المتوسطين لمعرفة ان هناك عدم وجود فروق احصائية ذات دلالة احصائية نتيجة لاستخدام التلفزيون التعليمي في تدريس وحدة الجغرافيا .

وقد استخدمت الباحثة في ذلك المعادلة التالية :

$$\text{المتوسط الحسابي} = \text{مركز الفئة الصفرية} + \frac{\text{مج ك ح}}{\text{مج ك}} \times \text{ف} \quad (\text{بامشموس ، ص ٩٨})$$

حيث ان ( مج ك ح ) = مجموع التكرارات  $\times$  الانحرافات .

( مج ك ) = مجموع التكرارات .

( ف ) = سعة الفئة .



الجدول التالي رقم (١١) يوضح المتوسط الحسابي لكل من الاختبارين  
للمجموعتين التجريبية والضابطة .

جدول رقم (١١)

المجموعة	المتوسط الحسابي للاختبار البعدي
الضابطة	٢٨
التجريبية	٣٢٫٣٦

من الجدول نجد أن متوسط حساب الدرجات للاختبار البعدي للمجموعة  
الضابطة يساوي (٢٨) بينما متوسط حساب الدرجات للاختبار البعدي للمجموعة  
التجريبية يساوي ( ٣٢/٣٦ ) وبهذا فان متوسط درجات التحصيل للتلميذات اللائي  
درسن بالتلفزيون التعليمي أعلى من درجات تحصيل التلميذات اللائي درسن  
بالطريقة التقليدية بفارق يساوي (٣٫٣٦) ومن ذلك يمكن الاستدلال على أن  
استخدام التلفزيون التعليمي في التدريس افضل من الطريقة التقليدية فـي  
التدريس لتأثيره على التحصيل الدراسي للتلميذات .

ثانياً: الانحراف المعياري لدرجات الاختبار البعدي للمجموعتين  
الضابطة والتجريبية :

يعتبر الانحراف المعياري اهم مقاييس التشتت واكثرها استعمالاً ، وذلك  
لما له من فوائد كثيرة في المقارنات . لهذا استخدمت الباحثة الانحراف

المعياري للمقارنة بين درجات الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية .

وقد استخدمت الباحثة في ذلك المعادلة الآتية :

$$ع = \sqrt{\frac{\text{مجك ح } ٢}{\text{مجك}} - \left\{ \frac{\text{مجك ح}}{\text{مجك}} \right\}^2}$$

(السيد ، ص ٣٣٢)

على اعتبار أن :

(ع) ترمز إلى الانحراف المعياري

(ف) ترمز إلى مدى الغئة

(مجك) ترمز إلى مجموع التكرارات .

(مجك ح) مجموع حاصل ضرب التكرار  $\times$  الانحراف الغرضي .

(مجك ح ٢) مجموع حاصل ضرب التكرار  $\times$  مربع الانحراف الغرضي .

والجدول التالي رقم (١٢) يوضح الانحرافات المعيارية لدرجات الاختبار

البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية :

جدول رقم (١٢)

الانحراف المعياري	المجموعة
١١٢	الضابطة
٢٦٠	التجريبية

من الجدول نجد ان الانحراف المعياري لدرجات الاختبار التحصيلي البعدي  
للمجموعة الضابطة يساوي (١١٢) بينما درجات الاختبار التحصيلي البعدي  
للمجموعة التجريبية يساوي (٢٦٠) .

وبهذا نجد ان الانحراف المعياري لدرجات تحصيل تلميذات المجموعة  
التجريبية افضل من الانحراف للمعياري لدرجات تحصيل التلميذات المجموعة  
الضابطة وهذا يثبت أن استخدام التلفزيون التعليمي في الجغرافيا له تأثير  
في تدريس الوحدة وبالتالي فان له آثاره الفعالة على التحصيل الدراسي  
لتلميذات الصف الثاني الثانوي الادبي .

ثالثا: حساب قيمة (ت) للمجموعتين الضابطة والتجريبية :  
وهي من أهم المعايير الاحصائية لاستخدامها من اجل التحقق من فروض  
البحث واثبتت انه لا توجد فروق بين استخدام التلفزيون التعليمي في التدريس  
واستخدام الطريقة التقليدية .

وقد استخدمت الباحثة اختبار (ت) ( T-Test )  
وذلك حسب المعادلة التالية :

$$T = \frac{\bar{M}_1 - \bar{M}_2}{\sqrt{\left\{ \frac{1}{n} + \frac{1}{n} \right\} \frac{p^2 e_p + p^2 e_e}{n + n - 2}}}$$

( خيرى ، ص ٢١٩ ) .

- حيث  $\bar{m}$  = متوسط قيم المجموعة التجريبية .
- $\bar{p}$  = متوسط قيم المجموعة الضابطة .
- $n$  = عدد افراد المجموعة التجريبية .
- $N$  = عدد أفراد المجموعة الضابطة .
- $\sigma$  = الانحراف المعياري للمجموعة التجريبية
- $\sigma_p$  = الانحراف المعياري للمجموعة الضابطة .

وبتطبيق المعادلة أتضح ان قيمة (ت) تساوى (٢٧٥٧) . وبالبحث في جدول (ت) الاحصائية عند مستوى دلالة (٠.٠١) ودرجات حرية تساوى (٤٨٢) نجد ان قيمة (ت) هي (٢٥٩) وحيث ان قيمة (ت) المحسوبة اكبر من قيمة (ت) الجدولية فانه يوجد فرق ذا دلالة احصائية عند مستوى (٠.٠١) فـ في التحميل الدراسي بين المجموعتين التجريبية والضابطة .

رابعا : حساب النسبة المئوية لكل درس للمجموعتين التجريبية والضابطة .

تستعمل النسبة المئوية في حياتنا اليومية للمقارنة بين المجموعتين لهذا استخدمت الباحثة النسبة المئوية لتسهل على القارئ المقارنة بين المجموعتين .

ولقد استخدمت الباحثة المعادلة الآتية :

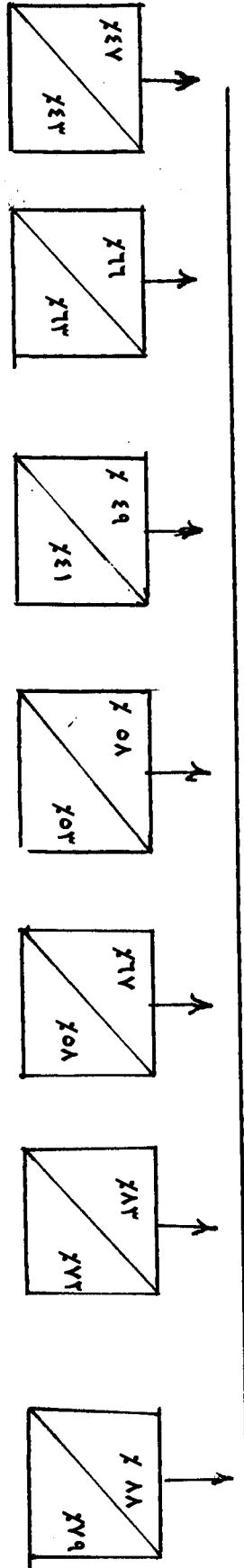
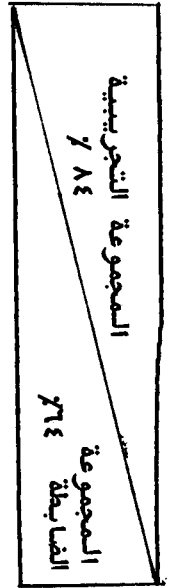
$$\text{النسبة المئوية} = \frac{\text{مجموع الدرجات التي حصلت عليها الطالبات في الدرس}}{\text{المجموع الكلي للدرجات في الدرس}} \times 100$$

وبعد تطبيق المعادلة السابقة في كل درس ظهرت النتائج التالية والجدول التالي يوضح المقارنة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية بالنسبة لكل درس :

جدول رقم (١٣) يوضح المقارنة بين المجموعتين  
الضابطة والتجريبية بالنسبة لكل درس .

عنوان الدرس	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة
البناء الجيولوجي	٪ ٨٨	٪ ٧٩
انواع صخور قشرة الارض	٪ ٨٣	٪ ٧٢
التضاريس	٪ ٦٧	٪ ٥٨
العوامل المؤثرة في المناخ	٪ ٥٨	٪ ٥٣
عناصر المناخ	٪ ٤٩	٪ ٤١
التساقط	٪ ٦٦	٪ ٦٣
الاقاليم النباتية	٪ ٤٧	٪ ٤٣

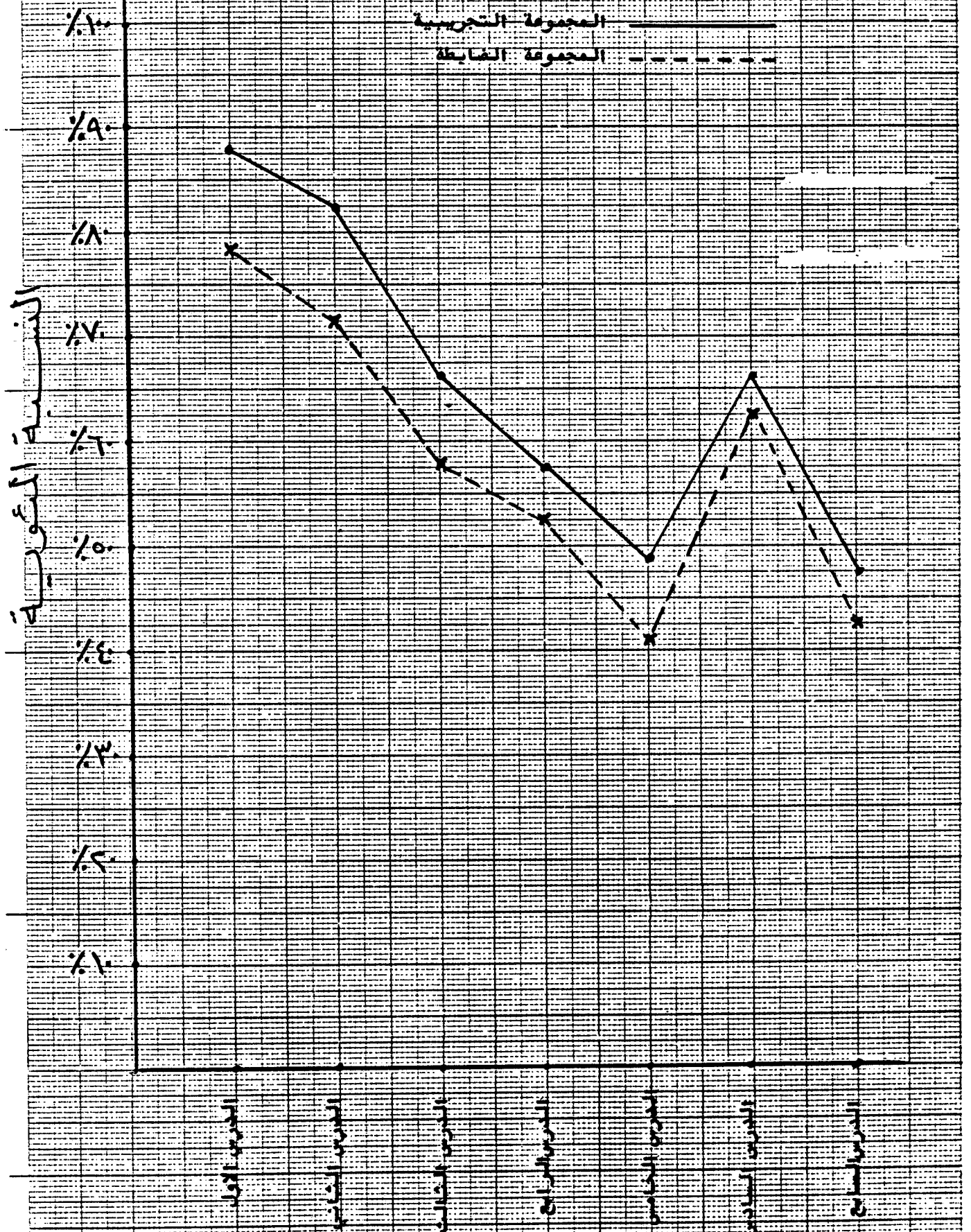
نلاحظ من الجدول السابق ان النسبة المئوية للمجموعة التجريبية  
أعلى من المجموعة الضابطة في كل الدروس والشكل التالي يوضح المقارنة بين  
المجموعتين في كل درس .



- الجزء الأعلى من المربع يمثل المجموعة التجريبية .
- الجزء الأسفل من المربع يمثل المجموعة الضابطة .

الشكل رقم (١٤) يوضح المقارنة بين المجموعتين في كل درس

شكل رقم (١٥) يوضح مقارنة بين نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة



من خلال الشكل السابق الذى يوضح المقارنة بين نتائج المجموعــــــــــــــــة  
التجريبية والمجموعة الضابطة في كل درس يتضح أن درجات المجموعــــــــــــــــة  
التجريبية أعلى من درجات المجموعة الضابطة ، حيث أعلى نسبة مئوية هي ( ٧٨٨ ٪ )  
في الدرس الأول بالنسبة للمجموعة التجريبية . أما المجموعة الضابطة فهي  
( ٧٩ ٪ ) .

ونجد أقل نسبة مئوية للمجموعة التجريبية هي ( ٤٧ ٪ ) والمجموعة الضابطة  
هي ٤٣ ٪ بالنسبة للدرس السابع وهو الاقاليم النباتية والحيوانية .

وبما أن الدرجات الكلية من ( ٥٠ ) ترى الباحثة بان النسبة المئويةــــــــــــــــة  
للمجموعة التجريبية أعلى من الدرجات للمجموعة الضابطة .

وبهذا فان البرنامج التعليمي له دوره في تحسين مستوى التحصيلــــــــــــــــل  
الدراسي حيث النسبة المئوية لكل الدروس هي ( ٨٤ ٪ ) بينما الطريقة التقليدية  
نجد النسبة المئوية لكل الدروس هي ( ٦٤ ٪ ) .

#### مناقشة النتائج وتفسيرها

يتضح من النتائج السابقة أنه توجد فروق جوهرية ذات دلالة احصائية عند  
مستوى ( ٠.٠١ ) في التحصيل الدراسي ، وبهذا فان الفرضية الصفرية التي وضعتها  
الباحثة وهي لا توجد فروق ذات دلالة احصائية في التحصيل الدراسي للتلميذات ،  
اللائي يتم تدريسهن بالطريقة التقليدية والتلميذات اللائي يتم تدريسهن  
بواسطة التلفزيون التعليمي في تدريس وحدة من مقرر الجغرافيا لتلميذات  
الصف الثاني الثانوى الأدبي بمدارس مدينة الطائف فرضية مرفوضة .



ونجد أن النسبة المئوية لجميع الدروس بالنسبة للمجموعة التجريبية أعلى من المجموعة الضابطة .

وأما من حيث النسب المئوية للبرنامج ككل نجد أن النسبة المئوية للبرنامج التعليمي تساوي ( ٨٤ ٪ ) ، وأما الطريقة التقليدية فالنسبة المئوية تساوي ( ٦٤ ٪ ) وبهذا يكون البرنامج التعليمي الذي طبق في البحث جيدا وذا كفاءة عالية في رفع مستوى العملية التعليمية ككل . ومن ثم فإن نتائج الدراسة تتمثل في الآتي :

(١) تفوق التلميذات اللائي استخدمن التلفزيون التعليمي في تدريسهن عن التلميذات اللائي استخدمن الطريقة التقليدية في التحصيل الدراسي .

(٢) اختصر التلفزيون التعليمي الوقت في تدريسه للوحدة المقررة في البحث عن الطريقة التقليدية بواقع سبعة أيام حيث أن المجموعة التجريبية التي استخدمت التلفزيون التعليمي انتهت من دراسة الوحدة (عناصر البيئة الطبيعية) قبل المجموعة الضابطة التي استخدمت الطريقة التقليدية . أما من حيث الفارق في الساعات فإن المجموعة التجريبية قد درست حوالي ( ٦ ساعات و ٧٥ دقيقة ) لكن المجموعة الضابطة قد درست حوالي ( ٩ ساعات ) وبهذا يكون الفارق بين المجموعتين هو ( ساعتين و ٢٥ دقيقة ) . وبهذا فإن التلفزيون اختصر في الوقت لتدريسه الوحدة المقررة في البحث حوالي ( ساعتين و ٢٥ دقيقة ) .

(٣) ان التلفزيون يعمل على تحسين العملية التعليمية حيث تفوق البرنامج التعليمي على الطريقة التقليدية .

وبصفة عامة تؤكد النتائج أفضلية استخدام التلفزيون التعليمي

في تدريس الجغرافيا وبالتالي على التحصيل الدراسي .

وعند استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس الجغرافيا يسمح

للمعلم أن يقوم بأعمال تربوية أخرى مثل ( توجيه وارشاد التلاميذ -

حل مشكلات التلاميذ التي تواجههم ) .

وكذلك يوفر الجهد والوقت للمدرسين للانصراف نحو البحث

والنمو المهني .

...

## التوصيات

في ضوء ماتقدم من نتائج يمكن أن تقدم الباحثة التوصيات التالية :

- (١) التوسع في استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس علم الجغرافيا لمرحل التعليم العام حيث أثبتت الدراسة فاعلية استخدام التلفزيون التعليمي في التدريس من حيث التحصيل والوقت والجهد كما سبق ذكره في النتائج ص ( ١٤٦ ) .
- (٢) التوسع في استخدام البرامج التعليمية في مدارسنا لتدريس علم الجغرافيا كوسيلة تعليمية حيث أثبتت النتائج رفع مستوى التحصيل الدراسي بالنسبة للمجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة .
- (٣) توصي الباحثة من خلال نتائج الدراسة باستخدام التلفزيون التعليمي في تدريس علم الجغرافيا للدورات التدريبية للمعلمات حيث أن الدراسة أثبتت أن التلفزيون اختصر في الوقت في تدريسه علم الجغرافيا عن الطريقة التقليدية .
- (٤) توصي الباحثة باستخدام التلفزيون التعليمي اذ يوفر الجهد والوقت للمعلم للقيام باعمال تربوية منها العناية بالتلاميذ من حيث الناحية الجسمية والفكرية والاجتماعية وغيرها وارشادهم وتوجيههم وحل مشاكلهم بالاضافة الى أنه يوفر الجهد والوقت للمعلم نحو البحث والنمو المهني وذلك اذ أثبتت الدراسة أن المجموعة التجريبية انتهت بفترة قياسية قبل المجموعة الضابطة وبهذا وفرت الجهد والوقت للمجموعة التجريبية .

المقترحات

تقترح الباحثة ضرورة القيام بدراسات مستقبلية مثل :

- (١) دراسة عن أثر التلفزيون التعليمي على الاتجاهات العلمية للتلميذات والمعلمات .
- (٢) دراسة تجريبية لأثر التلفزيون التعليمي على تحصيل التلميذات للصف الاول الثانوى والصف الثالث الثانوى .
- (٣) دراسة مقارنة في التحصيل بين البنين والبنات لوحدة دراسية باستخدام التلفزيون التعليمي .
- (٤) دراسة استطلاعية عن آراء المعلمات والموجهات حول استخدام التلفزيون التعليمي كوسيلة مساعدة في تدريس مادة الجغرافيا .
- (٥) دراسة عن الكفايات الأساسية التي يجب توافرها لدى معلم الجغرافيا لتدريس وحدات من مادة الجغرافيا باستخدام التلفزيون التعليمي .

## قائمة المراجع

المراجع

أولا : الكتب:-

- (١) ابراهيم عصمت مطاوع ، شفيق ورضا : الوسائل التعليمية ، القاهرة ، مكتبة الانجلو ، ١٩٨١ م .
- (٢) ابراهيم محمود فلاته : العملية التربوية في المدرسة الابتدائية ، مطابع المفا ١٩٨٥ م .
- (٣) اتحاد اذاعات الدول العربية : تعليم اللغات في الراديو والتلفزيون الجزء الأول ، القاهرة ، ١٩٧٣ م .
- (٤) اتحاد اذاعات الدول العربية : التخطيط للاذاعة عبر الأقمار الصناعية القاهرة الامانة العامة ، ( ن . ن ) .
- (٥) اجناسي ماينفتش : تعليم الكبار بالراديو والتلفزيون ، ودروس عن الخبرة العالمية باريس ، اليونسكو ، ١٩٧٣ م .
- (٦) أحمد حسين اللقاني ، برنس أحمد رضوان : تدريس المواد الاجتماعية ، القاهرة عالم الكتب ، ١٩٨٢ م .
- (٧) أحمد خيرى كاظم ، جابر عبدالحميد جابر : الوسائل التعليمية والمنهج ، القاهرة دار النهضة العربية ، ١٩٧٠ م .
- (٨) الدمرداش عبدالمجيد سرحان : المناهج المعاصرة ، الطبعة الأولى ، الكويت مكتبة الفلاح ، ١٩٧٠ م .
- (٩) السيد محمد خيرى : الاحصاء النفسى ، الرياض ، جامعة الرياض ، عمادة شؤون المكتبات ، ١٩٨١ م .
- (١٠) بشير عبدالرحيم ، سعود سعادة : الوسائل التعليمية ، القاهرة ، دار النهضة العربية ، ( ن . ت ) .

- (١١) جارى جامبرت : الدائرة التلفزيونية المغلقة في التدريب والتعليم في  
نحو تطلع أفضل التلفزيون التعليمي اليوم ، أشرف آلن آى  
• كوينج روان ب • هيل ، ترجمة منصور حسين ، فؤاد اسكندر  
القاهرة دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ م •
- (١٢) جاك ج • ماكيرايد : بعض الاتجاهات في برامج المحطات في نحو تطلع أفضل  
التلفزيون التعليمي اليوم ، أشرف آلن آى كوينج  
روان ب • هيل ، ترجمة منصور حسين ، فؤاد اسكندر  
القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ م •
- (١٣) جودت أحمد سعادة : مناهج الدراسات الاجتماعية ، الطبعة الأولى ، بيروت  
دار العلم للملايين ، ١٩٨٤ م •
- (١٤) جين ولكسون : الوسائل في التعليم ، الأبحاث ابان ستين عاما ، ترجمة  
صالح الدباسي ، صلاح العربي ، الرياض ، دار العلوم  
١٩٨٦ م •
- (١٥) حسين حمدى الطوبجي : وسائل الاحتمال والتكنولوجيا التعليم ، الطبعة  
الرابعة ، ١٩٨١ م •
- (١٦) حمدى قنديل : استخدام الأعمار الصناعية في مجال البرامج التعليمية  
في الاداعات التعليمية في العالم العربي ، ( ن • ت ) •
- (١٧) رجب أحمد الكلزة ، حسن على مختار : المواد الاجتماعية بين التنظيم  
والتطبيق الطبعة الأولى ، الكويت ، دار القلم ، ١٩٨٥ م •
- (١٨) روان ب • هيل : موجز ونظرة الى مستقبل التلفزيون التعليمي ، فى نحو  
تطلع أفضل التلفزيون التعليمي اليوم ، اشرف آلن آى •  
كوينج روان ب • هيل ، ترجمة منصور حسين ، فؤاد اسكندر  
القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ م •

- (١٩) روبي بروس : تعليم الكبار في البلدان النامية ، ترجمة ابراهيم مهدي الشبلي بغداد ، وزارة التربية ، ١٩٨٠ م .
- (٢٠) سر الختم عثمان علي : تدريس التاريخ لاعداد معلم التاريخ في المرحلتين المتوسطة والثانوية ، مكتبة الفلاح ، ( ن . ت ) .
- (٢١) سعيد محمد بامشموس : التقويم التربوي ، الطبعة الثامنة ، الرياض ، شركة الطباعة العربية السعودية ، ١٩٨٥ م .
- (٢٢) عبدالعزيز شرف : المدخل الى وسائل الاعلام ، القاهرة ، دار الكتاب ، ١٩٨٠ م .
- (٢٣) عبدالمجيد سيد أحمد منصور : سيكولوجية الوسائل التعليمية ووسائل تدريس اللغة العربية ، القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٨٣ م .
- (٢٤) غانم سعيد شريف العبيدي ، حنان عيسى سلطان الجبوري : اساس والتقويم في التربية والتعليم ، الرياض دار العلوم ١٩٨١ م .
- (٢٥) فتح الباب عبدالجليم سيد ، ابراهيم ميخائيل حفظ الله : الناس والتلفزيون القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ( ن . ت ) .
- (٢٦) فكرى حسن ريان : التدريس ، الطبعة الثالثة ، القاهرة ، عالم الكتب ١٩٨٤ م .
- (٢٧) فؤاد البهي السيد : علم النفس الاجتماعي ، الطبعة الثانية ، القاهرة دار الفكر العربي ، ١٩٧٩ م .
- (٢٨) فوزى طه ابراهيم ، رجب الكلزة : المناهج المعاصرة ، الطبعة الاولى ، ١٩٨٣ م .
- (٢٩) لورنس . ف . كوستللو ، جورج . ن . جوردن : التعليم بالتلفزيون ، ترجمة محمد سليمان شعلان ، صفية خليل محمد ، القاهرة مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٥ م .



- (٣٠) محمد رضا البغدادى ، أحمد عصام الصفدى : تكنولوجيا التعليم والاعلام  
الكويت ، مكتبة الفلاح ، ١٩٨٠م .
- (٣١) محمد زيان حمدان : الوسائل التعليمية ، الطبعة الأولى ، بيروت ، مؤسسة  
الرسالة ، ١٩٨١م .
- (٣٢) محمد زيان حمدان : قياس كفاية التدريس ، السلسلة الرابعة عشر ، الدار  
السعودية ، ١٩٨٤م .
- (٣٣) محمد زياد حمدان : وسائل وتكنولوجيا التعليم ، السلسلة الثامنة ، الطبعة  
الثانية ، الأردن ، دار التربية الحديثة ، ١٩٨٦م .
- (٣٤) محمد صلاح الدين على مجاور ، فتحي عبدالمقصود الديب : المنهج المدرسي  
أسسه وتطبيقاته التربوية ، الطبعة الخامسة ، الكويت ، دار القلم  
١٩٨١م .
- (٣٥) محمد على السيد : الوسائل التعليمية ، وتكنولوجيا التعليم ، الجزء الأول  
والثاني الطبعة الخامسة ، ١٩٨٣م .
- (٣٦) محمد معوض : فنون العمل التلفزيوني ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٦م .
- (٣٧) محمود رشدى خاطر : دور التلفزيون في محو الأمية في دراسات التلفزيون  
التعليمي ودوره في محو الأمية ، مركز تنمية المجتمع ،  
١٩٦٨م .
- (٣٨) مسارع حسن الراوى ، قمر الدين قرنبيع : قراءات في محو الأمية ، العراق  
وزارة التربية ، ( ن . ت ) .
- (٣٩) نور الدين محمد عبدالجواد : الجامعة والتعليم المستمر ، الرياض ،  
دار العلوم ، ١٩٨٣م .
- (٤٠) هنرى ، و . كاسيرو : التعليم عن طريق التلفزيون ، ترجمة سلامة الحماد  
القاهرة مؤسسة سجل الغرب ، ١٩٦٤م .

- (٤١) هيلدت . ت . هيمويلت : التلفزيون والطفل ، ترجمة أحمد عبد الحليم ، محمود العدوى ، مؤسسة سجل الغرب ، ١٩٦٧ م .
- (٤٢) وزارة التربية : مناهج الاجتماعيات لمراحل التعليم العام ، الطبعة الثانية ١٩٨١ - ١٩٨٢ م .
- (٤٣) ويلبور شيكرام وآخرون : التلفزيون وأثره في حياة أطفالنا ، ترجمة زكريا سيدحسن ، مصر ، الدار المصرية ، ( ن . ت ) .
- (٤٤) يوسف مصطفى القاضي : العلوم الاجتماعية وتدريسها ، الطبعة الأولى ، جدة مكتبة عكاظ ، ١٩٨١ م .

ثانيا : المجلات والدوريات :-

- (١) ابراهيم بسيوني عميرة : التلفزيون كوسيلة تعليمية في تقريرالدورهالتدريبية للكوادر اللازمة لاعداد البرامج التعليمية التلفزيونية ، الكويت ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ١٩٧٧ م .
- (٢) ابراهيم سلمان الكردي : " دور التلفزيون التعليمي في التدريس الكلي " في مجلة تكنولوجيا التعليم ، العدد الثاني عشر ، السنة السادسة ، ١٩٨٣ م .
- (٣) احسان سيد توفيق : " استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس العلوم " في مشروع تطوير استخدام التلفزيون التعليمي ، القاهرة ١٩٧٢ م .
- (٤) أحمد تيسير عبدالقادر : " استخدام التلفزيون التعليمي " ، في مشروع تطوير استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس العلوم في الدول العربية ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٢ م .

- ( ٥ ) أحمد تيسير عبدالقادر، عبدالله فكرى العريان : " مشروع تطوير انتـسـاج واستخدام البرامج التلفزيونية المدرسية " فـي مشروع تطوير استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس العلوم في الدول العربية القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ١٩٧٢م .
- ( ٦ ) أحمد حامد منصور : " التلفزيون التعليمي كوسيط تعليمي من التقنيات التربوية المتكاملة " في مجلة تكنولوجيا التعليم، العدد الثاني عشر السنة السادسة ، ١٩٨٣م .
- ( ٧ ) ادارة التربية : اجتماع خبراء ومسؤولين عن تقنيات التعليم لدراسة مشكلات استخدام التلفزيون في التعليم بالبلاد العربية بغداد ، جامعة الدول العربية ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٧م .
- ( ٨ ) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : مشروع تطوير استخدام التلفزيون التعليمي في تدريس العلوم ، القاهرة ١٩٧٢م .
- ( ٩ ) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : الدورة التدريبية للكوادر لاعداد البرامج التعليمية التلفزيونية ، الكويت ، ادارة التربية ، ١٩٧٧م .
- ( ١٠ ) المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم : التقرير النهائي للدورة التدريبية للكوادر اللازمة لاعداد البرامج التعليمية التلفزيونية ، الكويت ١٩٧٧م .

- (١١) أنور العابد : " التلفزيون التربوي في الأردن " ، في مشروع تطوير استخدام التلفزيون التعليمي ، القاهرة ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٢م .
- (١٢) تلفزيون الخليج : مجلة تلفزيون الخليج ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ١٩٨٤م .
- (١٣) جلال الباجوري : " التلفزيون كتقنية تربوية وأثره في التعليم " ، في مجلة رسالة التربية ، العدد الأول ، ١٩٨٥م .
- (١٤) حسن القلاف : " اعتبارات أساسية في تطوير استخدام التلفزيون التعليمي " في مجلة تكنولوجيا التعليم ، العدد الثاني عشر ، السنة السادسة ، ١٩٨٣م .
- (١٥) حسين حمدي الطوبجي : " الاطار المتكامل لدور التلفزيون في التعليم " ، في مجلة تكنولوجيا التعليم ، العدد الثاني عشر ، السنة السادسة ، ١٩٨٣م .
- (١٦) زكي محمد خفاجي : " المتطلبات الأساسية لخطة استخدام التلفزيون في إنتاج البرامج التعليمية " ، في مجلة تكنولوجيا التعليم ، العدد الثاني عشر ، السنة السادسة ، ١٩٨٣م .
- (١٧) صلاح العربي : " تقنيات التربية " ، في تقرير الدورة التدريبية للكوادر اللازمة لاعداد البرامج التعليمية التلفزيونية ، الكويت ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٧م .
- (١٨) عبد الجبار ولي : " التلفزيون ادارة جديدة في التعليم " ، في مجلة رسالة الخليج العدد الثانية عشر ، السنة السادسة ، ١٩٨٦م .

- (١٩) عبدالله يوسف العبدالله : " تقرير عن التلفزيون التعليمي بدولة الكويت"  
في الدورة التدريبية للكوادر اللازمة لاعداد  
البرامج التعليمية التلفزيونية ، الكويت ، وزارة  
التربية ١٩٧٧ م .
- (٢٠) فاروق حمدي الفرا : " استخدام التلفزيون التعليمي في اعداد وتدريب  
المعلمين " في مجلة تكنولوجيا التعليم ، العدد الثاني  
عشر ، السنة السادسة ، ١٩٨٣ م .
- (٢١) فاروق حمدي الفرا : " متطلبات وأسس لأخراج البرامج التعليمية والتلفازية"  
في مجلة رسالة الخليج العربي ، السنة السادسة ١٩٨٦ م .
- (٢٢) فايز حسيب ، محمد عبد المنعم خطاب : " التلفزيون التعليمي وأثره فـي  
في التدريب " في مجلة الادارة العامة  
الرياض معهد الادارة العامة ، العدد  
٣٢ ، ١٩٨٣ م .
- (٢٣) فؤاد تضحى : " بعض الجهود لتنمية البرامج التعليمية التلفزيونية" في  
الدورة التدريبية للكوادر اللازمة لاعداد البرامج التعليمية  
التلفزيونية ، الكويت ، وزارة التربية ، ١٩٧٧ م .
- (٢٤) محمود كامل الناقة : " استخدام التلفزيون في محو الأمية " ، في مجلة التربية  
المستمرة ، العدد الثامن ، السنة الرابعة ، ١٩٨٤ م .
- (٢٥) مصطفى بدران : " التكامل بين مدرس الشاشة ومدرس حجرة الدراسة " في  
الدورة التدريبية للكوادر اللازمة لاعداد البرامج التعليمية  
التلفزيونية ، الكويت ، وزارة التربية ، ١٩٧٧ م .

(٢٦) معين حلمي الجملان : " بعض أساليب البرمجة التفاعلية للدروس التلفزيونية

التعليمية المزمع بثها عبر الشبكة الفضائية العربية  
في مجلة تكنولوجيا التعليم ، العدد الثالث عشر  
السنة السابعة ، ١٩٨٤م .

(٢٧) نهاد مارديني : " التلفزيون التربوي وأثره في حياتنا التعليمية " في

مجلة المعلم العربي ، العدد الأول ، السنة الثامنة  
والثلاثون ١٩٨٥م .

ثالثاً : الأبحاث والرسائل العلمية :-

(١) اكرام عقيل برديسي : التلفزيون التعليمي أهميته واستخدامه في التربية

والتعليم ( بحث منشور ) ، كلية التربية ، قسم المناهج  
١٩٨٨م .

(٢) سليم الخميس ، كيلان حميد عبدالرازق : دراسة في تجربة التلفزيون التربوي

في العراق ، ( بحث منشور ) ، بغداد  
وزارة التربية ، ١٩٧٦م .

(٣) سهام كندريان ، سليم الخميس : استقصاء آراء طلبة الصف الإعدادي ( الفرع

العلمي) حول الدروس التعليمية التي تقدم  
اليهم عن طريق التلفزيون التربوي في بغداد  
( بحث منشور ) بغداد ، مركز البحوث التربوية  
والنفسية ، ١٩٨١م .

(٤) سهيلة عبدالرؤوف عاشور : دراسة تقييمية لاستخدام التلفزيون التعليمي في

التدريس بمقر الطالبات في جامعة أم القرى بمكة  
المكرمة ، ( رسالة ماجستير غير منشورة ) جامعة أم  
القرى ، كلية التربية ، قسم المناهج وطرق التدريس  
١٩٨١ - ١٩٨٢م .

- (٥) عامر ابراهيم علوان : اثر استخدام الدائرة التلفزيونية المغلقة والوسائل البصرية فى التدريب في قسم المدرسين الصناعيين(رسالة ماجستير غير منشورة )، مستخلصات تربوية لرسائل الدكتوراه والماجستير اعداد أمل عبدالرحمن ،سلسلة رقم ستة ،وزارة التربية قسم التوثيق والدراسات  
٠ ١٩٨٢ م
- (٦) عبداللطيف محمد صالح العوضي : تدريس التاريخ بالوثائق التاريخية والتلفزيون التعليمي ، ( بحث منشور ) جامعة الكويت ،كلية التربية، قسم مناهج وطرق  
التدريس ١٩٨١ م ٠
- (٧) محمد ابراهيم صالح : نجاح العملية التعليمية التلفزيونية في تدريس الجغرافيا بجامعة أم القرى دلائل احصائية ( بحث منشور) الندوة الثالثة لاقسام الجغرافيا بجامعة المملكة العربية السعودية ،جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية كلية العلوم الاجتماعية ،قسم الجغرافيا ،١٩٨٧ م ٠
- (٨) محمد زايد يوسف : محاضرات وسائل تكنولوجيا التعليم ، ( محاضرات غير منشورة جامعة الملك عبد العزيز بجدة ،١٤٠٩ هـ ٠
- (٩) محمد عبد العزيز وآخرون : دراسة ميدانية لواقع التلفزيون التعليمي في المدارس الثانوية بالكويت ، ( بحث منشور ) الكويت وزارة التربية ،مركز بحوث المناهج ،١٩٨٠ م ٠
- (١٠) نجم الدين مختار أحمد عبدالله : أثر بعض الاساليب التعليمية في التلفزيون على التحصيل القرائي للدارسين في المدارس الشعبية ، ( رسالة دكتوراه غير منشورة ) اعداد أمل عبدالرحمن سلسلة رقم ستة وزارة التربية ،قسم التوثيق والدراسات ١٩٨١ م ٠

(١١) هاشم جاسم السامرائي : التلفزيون التربوي ، دراسة تقويمية بتجربة العراق

( رسالة ماجستير غير منشورة ) جامعة بغداد ، كلية

التربية ، ١٩٧٩م .

(١٢) وزارة التربية : تقويم تجربة التلفزيون التعليمي في بعض المدارس الثانوية

بالكويت ، ( بحث منشور ) وزارة التربية ، ادارة الوسائل

التعليمية ، التلفزيون التعليمي ، ١٩٧٣ - ١٩٧٤ م .

رابعا : المراجع الأجنبية :

- 1- Tony Gibson MA: Educational Technology, A first book.
- 2- Saul Rockman: If not now ? When ?  
The Rationale for Technology in the History,  
Social Science classroom, 1984.
- 3- Michael J. A. Howe: Learning from Television  
Psychological and Educational research , Academic  
Press, 1983.
- 4- Vernon S. Gerlach , Donald, P.Ely: teaching &  
Media a systematic approach.



الملاحق

ملحق رقم (١)

أسماء لجنة المحكمين في أهداف الوحدة

لجنة المحكمين هم :

- الدكتور أحمد السيــــــــــــد
- الدكتور محمد عمر خــــــــــــرد
- الدكتور فوزى صالح بنجــــــــــــر
- الدكتور حسن على مختــــــــــــار
- الدكتور محمود ابوزيــــــــــــد
- الدكتور غسان بــــــــــــادى

—————

الاهداف العامة للوحدة

بعد الاطلاع على محتوى الوحدة (عناصر البيئة الطبيعية ) في الكتاب المقرر في الجغرافيا للصف الثاني ثانوي للبنات وتحليله تم التوصل الى الاهداف العامة التالية :

- (١) تعريف التلميذات بتكوينات الارض وما تحتوى كل منها .
- (٢) تعريف التلميذات بانواع صخور القشرة الارضية وتكوين كل منها .
- (٣) تعريف التلميذات على التضاريس في العالم .
- (٤) ادراك التلميذات للعوامل المؤثرة في المناخ .
- (٥) تعريف التلميذات بعناصر المناخ كالحرارة والضغط والرياح .
- (٦) تعريف للتلميذات بانواع التساقط .
- (٧) تعريف التلميذات على الحياة النباتية الطبيعية وما يرتبط بها  
من توزيع الحيوانات .

...

ملحق رقم (٣)

الاهداف السلوكية ( الخاصة ) للوحدة الدراسية

على ضوء الاهداف العامة يمكن اشتقاق الاهداف السلوكية التالية :

- (١) أن تذكر التلميذة كتابةً كيفية شكل الارض .
- (٢) ان تحدد التلميذة كتابةً مقدار نصف قطر الارض الاستوائي .
- (٣) ان تذكر التلميذة كتابةً مقدار نصف القطر القطبي للارض .
- (٤) ان تصنف التلميذة كتابةً مكونات النواة .
- (٥) ان تصنف التلميذة كتابةً مكونات النواة .
- (٦) ان تحدد التلميذة كتابةً موقع الغلاف من الشكل .
- (٧) أن تشرح التلميذة كتابةً مكونات القشرة .
- (٨) أن تبين التلميذة كتابةً اهمية دوران الارض حول نفسها وتقدر تلك الأهمية .
- (٩) أن ترسم التلميذة كتابةً شكلاً توضح فيه مكونات الارض .
- (١٠) أن تصنف التلميذة كتابةً أنواع الصخور القشرة الارضية .
- (١١) أن تعرف التلميذة كتابةً كل نوع من الصخور .
- (١٢) أن تعلق التلميذة كتابةً أهمية وجود الصخور الرسوبية في المملكة .
- (١٣) أن تبين التلميذة كتابةً أهمية الصخور النارية الباطنية لاحتوائها على المعادن الثمينة المختلفة التي يستعملها الانسان .
- (١٤) ان تعطي التلميذة كتابةً مثالين لكل نوع من الصخور .
- (١٥) ان ترسم التلميذة كتابةً شكلاً توضح فيه أقسام الصخور في القشرة الارضية .
- (١٦) ان تذكر التلميذة كتابةً مقدار ماتحتله القارات من سطح الارض .
- (١٧) أن تحدد التلميذة كتابةً مقدار ماتغطيه مياه البحار والمحيطات من مساحة الارض .

- (١٨) أن تبين التلميذة أهمية البحار من قوله تعالى : ﴿ وهو الذى سخر البحر لتأكلوا منه لحما طرياً وتستخرجوا منه حلية تلبسونها — وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون ﴾ ( سورة النحل - آية ١٤ ) .
- (١٩) أن تصف التلميذة كتابةً شكل السلاسل الجبلية في العالم .
- (٢٠) أن تعدد التلميذة كتابةً فوائد وجود الجبال على وجه الأرض ( كـون الجبال رواسي ) .
- (٢١) أن تستنتج التلميذة كتابةً أهم الهضاب في العالم من الخريطة .
- (٢٢) أن تعرف التلميذة كتابةً السهول وتصنف أقسامها .
- (٢٣) أن تعطي التلميذة كتابةً مثالين لأشهر دلتا الأنهار في العالم .
- (٢٤) أن تشرح التلميذة كتابةً أهمية الأنهر من قوله تعالى : ﴿ وهو الذى مرج البحرين هذا عذب فرات وهذا ملح أجاج وجعل بينهما برزخاً وحجراً محجوراً ﴾ ( سورة الفرقان ، آية ٥٣ ) .
- (٢٥) أن تعرف التلميذة كتابةً مفهوم الطقس . والمناخ بماليزيا عن سطر واحد .
- (٢٦) أن تستنتج التلميذة كتابةً العوامل المؤثرة في المناخ من الخريطة .
- (٢٧) أن تشرح التلميذة كتابةً أهمية كروية الأرض في وصول أشعة الشمس إلى الأرض .
- (٢٨) أن تحدد التلميذة كتابةً ارتفاع المكان عن سطح البحر إذا انخفضت درجة الحرارة درجة مئوية .
- (٢٩) أن تستنتج التلميذة كتابةً أهمية ان القارات تسخن بسرعة وتبرد بسرعة في الحرارة .
- (٣٠) أن تعرف التلميذة كتابةً التيارات البحرية الباردة .
- (٣١) أن تبين التلميذة كتابةً أهمية التيارات البحرية على السواحل ومالها من تأثير على الموانئ .
- (٣٢) أن تحدد التلميذة كتابةً اتجاه الرياح في المملكة ببخار الماء .

- (٣٣) أن تعدد التلميذة كتابة أهمية الرياح في حياتنا اليومية من الآيسنة  
✽ الله الذى يرسل الرياح فتثير سحابا فيبسّطه في السماء كيف يشاء ✽  
(سورة الروم ، آية ٤٨) .
- (٣٤) أن ترسم التلميذة كتابة على خريطة العالم نوعين من التيارات البحرية .
- (٣٥) أن تحدد التلميذة كتابة عناصر المناخ من خلال الجو الذى نتعرض  
له يوميا .
- (٣٦) أن تشرح التلميذة كتابة تأثيرات عناصر المناخ على الكرة الأرضية .
- (٣٧) أن تستنتج التلميذة كتابة أهمية الحرارة بين العناصر الأخرى للمناخ .
- (٣٨) أن توضح التلميذة ثلاثة من العوامل المؤثرة في اتجاهات خطوط  
الحرارة المتساوية .
- (٣٩) أن تذكر التلميذة كتابة علاقة الضغط الجوى بالحرارة .
- (٤٠) أن تصف التلميذة كتابة مناطق الضغط الجوى .
- (٤١) أن تعرف التلميذة كتابة الرياح .
- (٤٢) أن ترسم التلميذة كتابة شكلاتوضح فيه قانون (فول) .
- (٤٣) أن تصف التلميذة كتابة تقسيمات الرياح .
- (٤٤) أن تصف التلميذة كتابة أنواع الرياح .
- (٤٥) أن تعطى التلميذة كتابة مثالا لكل نوع من أنواع الرياح .
- (٤٦) أن ترسم التلميذة كتابة شكلاتوضح فيه أنواع الرياح .
- (٤٧) أن تبين التلميذة كتابة أهمية الرياح في قوله تعالى : ✽ والله  
الذى يرسل الرياح فتثير سحابا فيبسّطه في السماء كيف يشاء ويجعله  
كسفا فترى الودق يخرج من خلاله ✽ ( سورة الروم ، آية ٤٨) .
- (٤٨) أن تستنتج التلميذة كتابة صور التكاثف من خلال مواقع بيثتنا .
- (٤٩) أن تصنف التلميذة كتابة أنواع السحاب .
- (٥٠) أن تصف التلميذة كتابة كيف يحدث الندى .

- (٥١) ان تعطي التلميذة كتابةً مثاليين من واقع البيئة على الاشياء التي يحدث عليها الندى .
- (٥٢) ان تشرح التلميذة كتابةً حدوث المقيع في سطر واحد .
- (٥٣) ان تستنتج التلميذة كتابةً حدوث الضباب عندما تسير في خط مكة الطائف .
- (٥٤) ان تذكر التلميذة كتابةً انواع المطر .
- (٥٥) ان تصف التلميذة كتابةً سبب سقوط المطر .
- (٥٦) ان ترسم التلميذة كتابةً شكلا توضح فيه سقوط المطر التساعدي .
- (٥٧) ان تبين التلميذة كتابةً فوائد المطر من قوله تعالى ﴿ وهو الذي أنزل من السماء ماء فأخرجنا به نبات كل شيء فأخرجنا منه خضرا تخرج منه حبا متراكبا ومن النخل من طلعها قنوان وآنية ﴾ ( سورة الانعام ، آية ٩٩ ) .
- (٥٨) ان تعرف التلميذة كتابةً الحياة النباتية الطبيعية .
- (٥٩) ان تحلل التلميذة كتابةً العوامل المؤثرة في الحياة النباتية .
- (٦٠) ان تصنف التلميذة كتابةً أقسام الأقاليم النباتية باختصار .
- (٦١) ان تصف التلميذة كتابةً كل نوع من الأقاليم النباتية باختصار .
- (٦٢) ان تعطي التلميذة كتابةً مثاليين لأماكن وجود كل اقليم من خلال الخريطة .
- (٦٣) ان تقارن التلميذة كتابةً بين اقسام الغابات .
- (٦٤) ان تذكر التلميذة كتابةً عاملين من العوامل المؤثرة في توزيع الحيوانات على سطح الارض .
- (٦٥) ان توزع التلميذة كتابةً أماكن أنواع الحشائش على خريطة العالم .
- (٦٦) ان تشرح التلميذة كتابةً أهمية الحيوانات في حياتنا من قوله تعالى: ﴿ وجعل لكم من جلود الانعام بيوتا تستخفونها يوم ظعنكم ويوم اقامتكم ومن اصوافها وأوبارها وأشعارها أثاثا ومتاعا الى حين ﴾ ( سورة النمل ، آية ٨٠ ) .

كتابة محتوى البرنامج

- عنوان الوحدة : عناصر البيئة الطبيعية .
- الدرس الاول : البناء الجيولوجي .
- التاريخ :
- المحصة :
- الفصل :
- الهدف العام :

تعريف التلميذات بتكوينات الأرض وما تحتويه كل منها :

الاهداف السلوكية :

٢ - الاهداف المعرفية :

- (١) أن تذكر التلميذة كتابةً كيفية شكل الأرض .
- (٢) أن تحدد التلميذة كتابةً مقدار نصف القطر الأرضي الاستوائي .
- (٣) أن تذكر التلميذة كتابةً مقدار نصف القطر القطبي للأرض .
- (٤) أن تصف التلميذة كتابةً أقسام الأرض .
- (٥) أن تبين التلميذة كتابةً مكونات النواة .
- (٦) أن تحدد التلميذة كتابةً موقع الغلاف من الشكل .
- (٧) أن تشرح التلميذة كتابةً مكونات القشرة .

ب - أهداف وجدانية :

- أن تبين التلميذة كتابةً : أهمية دوران الأرض حول نفسها وتقدر تلك الأهمية .

ج - أهداف مهارية :

• أن ترسم التلميذة كتابةً شكلاً توضح فيه مكونات الأرض .



### الوسائل التعليمية :

- (١) مجسم الكرة الأرضية .
- (٢) خريطة العالم مكبرة .
- (٣) السبورة لتوضيح بعض المعلومات .
- (٤) عرض شريط فيديو لتوضيح حدوث الزلزال .
- (٥) جهاز البروجكتر لعرض صور سلايدات لتوضيح بعض المعلومات  
حول الدرس .

### سير الدرس :

#### المقدمة :

ان البيئة الطبيعية هي جميع الظواهر البيئية التي تحيط  
بالانسان .. مثل الصخور التي توجد في الطبيعة ، ولها تاثير في تشكيل  
سطح الارض .

وللصخور أنواع كثيرة منها ما يوجد داخل باطن الارض مثل مدينة جبدة  
لاتظهر فيها الصخور لانها مدينة ساحلية .

بينما هناك صخور توجد فوق سطح الارض مثل صخور المدينة المنورة والتي  
تسمى صخور بازلتية .

والمناخ احدى ظاهرات البيئة الطبيعية اذ انه يعتبر من أهم العوامل  
التي تؤثر في نمو النبات وبالتالي في توزيع الغطاءات النباتية الطبيعية  
في العالم والحيوانية .

والمناخ يشمل الحرارة والامطار والرياح وغير ذلك .

وتعتبر الامطار من أهم العناصر المناخية فعليه وعلى الحرارة تتوقف  
جميع المظاهر النباتية والحيوانية والبشرية على سطح الارض بمعنى أن

الماء والحرارة لابد أن يكونا موجودين في البيئة فبدون الماء لاتستطيع النباتات ان تنمو وكذلك الحيوانات رغم توفر الحرارة وبهذا لابد من توفر العنصران مع بعض .

وللتضاريس دور كبير في البيئة الطبيعية اذ ان لها تأثيراً في توزيع الحيوانات والنباتات ، فنجد حيوانات المناطق الجبلية تختلف عن الحيوانات التي تعيش في الصحارى والسهول ، وكذلك النباتات من حيث الاختلاف من مكان الى آخر .

وهناك كثير من الامثلة للبيئة الطبيعية منها الحياة النباتية اذ يستفيد منها الانسان فيحياته اليومية فمثلا نستخدم الاشجار في كثير من الصناعات . وفي الوقت نفسه تعتمد الكائنات الحية جميعا على النباتات الخضراء لان النباتات وحدها تستطيع ان تلتقط وتختزن الطاقة الكامنة في ضوء الشمس وتحولها لغذاء .

واما الحياة الحيوانية في الطبيعة متنوعة حسب الظروف المناخية والتضاريسية والانسان يستفيد من هذه الحيوانات اذ ياكل لحوم بعض هذه الحيوانات بعد ذبحها بالشريعة الاسلامية . ومنها ما يستفيد من جلودها في الصناعات .

وقبل البدء في دراسة الظواهر الطبيعية المختلفة لابد من دراسة البناء الجيولوجي للكرة الأرضية التي نعيش عليها اذ يساعد على فهم الكثير ظواهر البيئة الطبيعية .

### العرض :

قد يتطرق في ذهننا سؤال عن " شكل الارض التي نعيش عليها " للاجابة على هذا السؤال - ننظر الى الكرة الارضية . . . نجد ان الارض كرة كبيرة غير مستديرة استدارة كاملة لانها منتفخة قليلا عد خط الاستواء ومسطحة قليلا عند القطبين الشمالي والجنوبي ، وهي أكثر تسطحا عند القطب الجنوبي منها عند القطب الشمالي .

- ما مقدار المسافة بين القطبين الشمالي والجنوبي ؟

تبلغ المسافة بين القطبين الشمالي والجنوبي عبر مركز الأرض (١٢٧ر١٤ كيلومترا ) بينما المسافة عند خط الاستواء عبر المركز تبلغ (١٢٧ر٦ كيلومتر) والكرة الأرضية تشبه البالونة عندما تكون مليئة بالهواء .

وهناك طرق كثيرة نتمكن بواسطتها ان نتعرف على ان الأرض كروية الشكل منها :  
عندما نسير في خط اسفلت طويل نرى أن اخر الاسفلت متصل بالسماء .  
وعندما نذهب للبحر يمكن ان نرى استدارة الكرة بانفسنا وذلك اذا -  
راقبنا سفينة قادمة من مسافة بعيدة في البحر نرى اول ما يظهر منها فوق الافق هو الجزء الاعلى ثم نرى السفينة كلها بعد ذلك .  
ويمكن ان نرى سفينة بواسطة طائرة ولكن لانستطيع ان نراها من سطح الأرض لانها وراء الافق .

وكذلك الرسوم الملتقطة من البالونات المحلقة في الجو او من الطائرات التي تطير على ارتفاع شاهق او من المركبات الفضائية تبين ان الأرض تنحني في جميع الاتجاهات كما ظهرت من خلال المركبة الفضائية على ارتفاع (٨٠٠ كيلومتر ) فوق الهند وسيريلانكا .  
وبعد معرفة شكل الكرة الأرضية لابد ان نتعرف على مكونات الكرة الأرضية . ماهي مكونات الكرة الأرضية ؟

مكوناتها هي :

النواة - الغلاف - قشرة الأرض

الآن نتعرف على كل قسم منها بالتفصيل :

اولا: النواة :

ننظر الى الشكل نجد ان موقع النواة هنا وهي بالطبع قلب الأرض .  
وتنقسم هذه النواة الى قسمين هما : نواة داخلية - ونواة خارجية .

والنواة الداخلية كرة صلبة لاحتوائها على معدني النيكل والحديد،  
وان هذه الكتلة المعدنية يضغط بعضها على بعض بقوة عظيمة من جميع  
الجهات بحيث تقع النواة الداخلية تحت ضغط شديد .

ماذا يحيط بالنواة الداخلية؟

يحيط بالنواة الداخلية مواد سائلة وتسمى النواة الخارجية

لهذا نجد هذا الجزء متحرك .

ولكن المواد السائلة التي في النواة الخارجية تختلف عن المواد

السائلة التي على قشرة الأرض ... لماذا؟

نتيجة الضغط الشديد الواقع عليها من جميع الجهات .

وهناك أمر آخر لابد أن نعرفه بخصوص باطن الأرض . وهو درجة

الحرارة . ان درجة الحرارة ترتفع باستمرار كلما اقتربنا من باطن الأرض ،

حيث نجدها عند مركز الأرض حوالي مابين ( ٣٦٠٠-٤١٥٠ ) درجة مئوية .

ومن الجائز ان مصدر الحرارة هو اجزاء صغيرة من العناصر المشعة

أو المعادن ذات النشاط الاشعاعي .

وحول النواة الغلاف .

ماهو الغلاف؟

الغلاف عبارة عن طبقات من مختلف المواد التي تتكون منها الخصور،

وبعض هذه الطبقات صلب والبعض الاخر ذائب كالمعدن المنصهر حتى الاذابة .

ويسهل تحديد سطح الاتصال بين قاعدة القشرة الارضية والسطح الخارجي

للغلاف .

لماذا يسهل تحديد هذا السطح؟

يرجع ذلك للهزات الناتجة عن الزلازل التي تغير سرعتها مباشرة ،

عندما تصل الي هذا السطح .

نلاحظ الشكل نجد أن الهزات الناتجة عن الزلازل في بداية الأمر  
كبيرة وتبدأ تضعف عندما تبتعد عن مكان التصدع .  
كيف تحدث هذه الهزات ؟

على عمق كبير تحت سطح الأرض تحطمت فجأة كتلة صخرية كانت قد انحنت  
بفعل قوى هائلة في أعماق الأرض . وأصابت هذه الكتلة لدى تحطمها صخورا  
حولتها محدثة ارتجاجات توزعت في جميع الاتجاهات وسارت الارتجاجات الأولى  
في داخل الأرض وكانت تضعف شيئا فشيئا كلما ابتعدت عن مكان التصدع ،  
ثم جاءت سلسلة ثانية من التموجات ملتقبة بها في زاوية قائمة ولحققتها  
سلسلة ثالثة من تموجات عند سطح الأرض .

وهذا ما حدث في بلدة انكورج في الاسكا في الشمال الغربي من  
أمريكا الشمالية حيث حدث تصدع وبهذا تشققت الشوارع واهتزت المنازل  
ونج عن ذلك حوادث جسيمة .

وبهذا تعرفنا كيف ان الهزات الناتجة عن الزلازل تغير سرعتها مباشرة  
عندما تصل الى هذا السطح فيسهل تحديد سطح الاتصال بين قشرة  
الأرضية والسطح الخارجي للغلاف .

وبعد أن ذكرنا النواة والغلاف يأتي بعد ذلك قشرة الأرض .

ماذا تقصد بالقشرة الأرضية ؟

هي الطبقة السطحية من الكرة الأرضية ويطلق عليها الغلاف الصخري .

وهذه القشرة رقيقة بالنسبة لحجم الأرض اذ تتراوح ما بين ( ٥ - ٢٥ )

ميل . وقشرة الأرض تقع تحت تأثير قوتين فاهما ؟ .

(١) قوة الطرد المركزية :

نجد أن الأرض تقوم بحركتين في الفضاء أحدهما دوران الأرض حول  
محورها مرة كل ٢٤ ساعة . مسببة الليل والنهار وينتج عن هذه الحركة

قوة الطرد المركزية والحركة الثانية وهي دوران الأرض حول الشمس وهي مرة واحدة كل سنة مسببة الصيف والشتاء .  
والقرآن يثبت دوران الأرض في قوله تعالى " بسم الله الرحمن الرحيم .  
خلق السموات والأرض بالحق يكور الليل على النهار ويكور النهار على الليل " .

قوة الجاذبية (٢)

وهي ناتجة عن قوة جذب الأرض لها وقد نرجع قوة الجذب إلى المعادن التي تحتويها باطن الأرض لهذا تمتاز الأرض بالمغناطيسية حيث تجعل ابرة المغنطة تشير إلى الشمال .  
نلاحظ ان هاتين القوتين متعادلتان في القوة مختلفتان في الاتجاه وتحتوي قشرة الأرض على طبقات من معادن مختلفة فما هي طبقاتها؟

تتكون قشرة الأرض من طبقتين هما السيلال - السيمما .  
الطبقة الاولى هي السيلال :

نجد ان طبقة السيلال تتكون من صخور جرانيتية يغلب في تكوينها معدن السيليكات والالومنيوم .  
ماهي الصخور انجرانيتية؟

هي عبارة عن صخور نارية باطنية وهذا الصخر ناتج عن المصهورات البركانية حيث برد وتجمدت في باطن الأرض .  
والصخر الجرانيتي من أشهر أنواع الصخور النارية . ومعدن سيليكات الالومنيوم يستخدم في كثير من الصناعات .  
وشكل معدن السيليكات وهو صلب حيث لا بد من تفتيت اجزائه منه لامكان فحصه . والطبقة الثانية لقشرة الأرض هي السيمما .

مما تتكون طبقة السيمما؟

نجد أن طبقة السيمما مكونة من صخور بازلتية ويغلب في تكوينها معدن

السيلكا والمغنسيوم .

والصخور البازلتية هي عبارة عن الصخور النارية الطفحية او السطحية

حيث الماجما البركانية الناجمة من البركان ظهرت على سطح الارض ثم بردت

وكونت الصخور البازلتية التي تتشقق رأسيا عندما يبرد . وسيلكات المغنسيوم

تدخل في كثير من الصناعات كالمبيدات والمطاط وغير ذلك .

وكيف تكون صفة السيمما؟

نجد أن طبقة السيمما في حالة سائلة وهي التي تتكون منها المحيطات

مثل المحيط الهادى الذى يقع غرب الامريكيتين الشمالية والجنوبية وشرق

استراليا والمين والمحيط الاطلسي غرب اوربا وافريقيا وشرق الامريكيتين

الشمالية والجنوبية . وكذلك المحيط الهندى جنوب الهند .

وكيف تكون طبقة السيمال وماذا يتكون منها؟

طبقة السيمال في حالة صلبة وتتكون منها القارات مثل قارة اوربا

وآسيا وافريقيا والامريكيتين الجنوبية والشمالية واستراليا . ولهذا تطفو

القارات على المحيطات مثلما تطفو جبال الثلج في الماء .

ننظر الى الشكل كيف ان القارات تطفو فوق سطح الطبقة اللزجة التي

تحتلها . ان القشرة الصلبة التي تغطي الارض غير مستوية بمعنى انها غير

متجانسية فنجد الجبال الشامخة والسهول والودية وكذلك البحر الضحل على

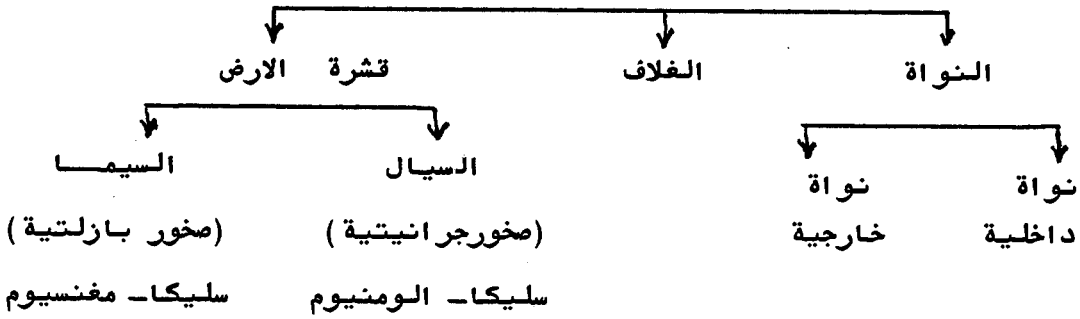
مقربة من الوساحل فانه عميق في أمكنة اخرى .

وقاع البحر نجد سلاسل كبيرة من المرتفعات ، وسهولة وخنادق عميقة في

قاع المحيطات وهي اكبر من ارتفاع الجبال الشاهقة وهذا كله يدل على قدرة

الخالق في الابداع وفيخلق الاشياء .

قد يخطر على ذهننا سؤال عما يجعل قشرة الارض غير مستوية ؟  
منذ ملايين السنين نجد ان الغازات شديدة الحرارة فيجوف الارض فتحدث  
ضغطا على قشرة الارض تماما كما تفعل المياه عندما تغلي في الاناء  
فتدفع الغطاء الى اعلى ، ان هذه القوى الخفية التي تدفع قشرة الارض قد  
تحنيها او تلويها او تكسرها تدريجيا ، حتى انها تتمكن من تحطيمها في  
بعض الاماكن وبهذا ترتفع الجبال حيث اندفعت القشرة الى اعلى .  
وعندما تتحطم الطبقات الملتوية التي تحدث في قشرة الارض وتنزل  
الواحدة منها فوق الاخرى فتكون التلال .  
وبهذا يظهر شكل القشرة الارضية غير مستوي .  
وبعد ذكر اقسام الارض ومكوناتها نذكر ملخصاً سريعاً لما ذكرناه .  
الارض عبارة عن كرة مستديرة استدارة كاملة وتنقسم الكرة الارضية  
الى ثلاثة اقسام هي :



تقع النواة الداخلية تحت ضغط شديد نتيجة الضغط الواقع عليها من  
جميع الجهات . ودرجة الحرارة عالية في باطن الأرض .  
نجد ان سطح الاتصال بين قاعدة قشرة الارض والسطح الخارجي للغلاف سهل  
التحديد نتيجة الهزات الناتجة عن الزلازل تغير سرعتها مباشرة عندما  
تصل الى هذا السطح .



- التقويم :

نأخذ الآن بعض الاسئلة على للدرس :

- ضعي علامة صح (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (x) امام العبارة الخاطئة :

- ١ - تتكون طبقة السيلال من صخور بازلتية التي يغلب في تكوينها معدن السليكا والالومنيوم . ( ) .
  - ٢ - المعادن التي تتكون منها النواة بعضها فيحالة سائلة تختلف عن حالة السيولة التي على سطح الارض نظرا للضغط الشديد الواقع عليها . ( ) .
  - ٣ - النواة الداخلية كرة صلبة لاحتوائها على معدني النيكل والمغنسيوم . ( ) .
  - ٤ - طبقة السيلال في حالة سائلة ، بينما طبقة السيمال في حالة صلبة . ( ) .
- السؤال الثاني :

أكملي العبارات التالية :

- ١ - تنقسم الكرة الارضية الى ثلاثة اقسام وهي : ..... ، ..... ، .....
- ٢ - تقع قشرة الارض تحت تاثير قوتين هما : ..... ، .....
- ٣ - تنقسم النواة الى قسمين هما : ..... ، .....

الآن نأخذ الاجابة النموذجية للاسئلة السابقة :

- ١ - تتكون طبقة السيلال من صخور بالزلتية التي يغلب في تكوينها معدن السيلكا والالومنيوم . ( x ) .  
العبارة خاطئة وذلك لان طبقة السيلال تتكون من صخور جرانيتية التي يغلب في تكوينها معدن السيلكا والالومنيوم .
- ٢ - المعادن التي تتكون منها النواة بعضها فيحالة سائلة تختلف عن حالة السيولة التي على سطح الارض نظرا للضغط الشديد الواقع عليها . ( √ ) .

- ٣ - النواة الداخلية كرة صلبة لاحتوائها على معدني النيكل والماغنسيوم ( x ) .
- العبارة خاطئة لان النواة الداخلية كرة صلبة لاحتوائها على معدني النيكل والحديد .
- ٤ - طبقة السيال في حالة سائلة ، بينما طبقة السيما في حالة صلبة ( x ) .
- العبارة خاطئة لان طبقة السيال في حالة صلبة ، بينما طبقة السيما في حالة سائلة .

جواب السؤال الثاني :

اكمل العبارات الآتية :

- ١ - تنقسم الكرة الأرضية الى ثلاثة اقسام وهي : النواة ، الغلاف ، قشرة الأرض .
- ٢ - تقع قشرة الأرض تحت تاثير قوتين هما : قوة الطرد المركزية ، قوة الجاذبية .
- ٣ - تنقسم النواة الى قسمين هما : نواة داخلية ، نواة خارجية .

الأنشطة التعليمية :

تكلف المعلمة التلميذات برسم شكل يوضح فيه أقسام الأرض .

...

الدرس الثاني : العمور الجيولوجية - أنواع الصخور :

التاريخ :

الحصة :

الفصل :

الهدف العام :

تعريف التلميذات بأنواع صخور القشرة الارضية وتكوين كل منها .

الاهداف السلوكية :

أ - الاهداف المعرفية :

- ١ - أن تصنف التميذة كتابة انواع صخور قشرة الارض .
- ٢ - أن تعرف التميذة كتابة كل نوع من الصخور .
- ٣ - أن تعطى التلميذة كتابة مثالين لكل نوع من الصخور .
- ٤ - أن تعلق التلميذة كتابة اهمية وجود الصخور الرسوبية في المملكة .

ب - أهداف وجدانية :

أن تبين التميذة كتابة أهمية الصخور النارية الباطنية لاحتوائها على

المعادن الثمينة المختلفة التي يستعملها الانسان .

ج - أهداف مهارية :

أن ترسم التلميذة كتابة شكلاتوضح فيه أقسام الصخور في القشرة الارضية .

الوسائل التعليمية :

- ١ - مناظر من واقع بيئتنا لأنواع غلصخور في المملكة .
- ٢ - صور سلايدات للصخور .
- ٣ - فيلم يوضح فيه تكوين الصخور .
- ٤ - السبورة لتوضيح بعض المعلومات .

- سير الدرس :

المقدمة :

لقد تعرفنا من قبل على قشرة الارض ماهي قشرة الارض؟

هي عبارة عن الجزء الخارجي الرقيق من الكرة الأرضية .

وتمتاز هذه القشرة بعدم التجانس والاستواء .

- العرض :

لقد تعرض سطح الأرض لكثير من الاضطرابات الكبيرة والتكوينات الصخرية مثل البراكين التي تنتج عنها الجبال البركانية، بالإضافة إلى الضغوط الشديدة التي تحدث في قشرة الأرض نتيجة الحرارة العالية في باطن الأرض فتدفع قشرة الأرض إلى الأعلى فتكون الجبال، وعندما تتحطم الطبقات الملتوية التي تحدث في قشرة الأرض وتنزلق الواحدة فوق الأخرى فتكون التلال.

وعلى أساس هذه الاضطرابات والتكوينات الصخرية التي تعرضت لها قشرة

الأرض وقسم العلماء عمر الأرض إلى أزمنة وعصور جيولوجية هي :

زمن ما قبل الحجري - الزمن الأول - الزمن الثاني - الزمن الثالث -

الزمن الرابع . وكل من هذه الأزمنة قسمت إلى عصور جيولوجية والتكوينات

الصخرية لها دور كبير في تكوين قشرة الأرض .

ماذا نقصد بالتكوينات الصخرية ؟

هي عبارة عن خليط طبيعي من المعادن المختلفة التي تمثل المواد

الأساسية التي تتألف منها القشرة الأرضية .

وهناك العديد من أنواع الصخور التي يتكون منها القشرة الأرضية ويمكن

تقسيم هذه الصخور إلى ثلاثة أنواع رئيسية فما هي هذه الأنواع؟

صخور نارية - صخور رسوبية - صخور متحولة .

أولاً: الصخور النارية :

تعتبر هذه الصخور صلبة لأنها من أقدم صخور قشرة الأرض، فقد كانت عند

بداية تكوين قشرة الأرض بالتملص والبرودة . والسبب الرئيسي لنشأة هذه

الصخور النارية المصهورات البركانية وذلك عندما تنفجر البراكين تنتج عنها

المصهورات .

كيف يتم ذلك ؟

ففي باطن الارض ، توجد مادة ذائبة منصهرة ، ونتيجة الحرارة الشديدة تندفع هذه المادة خلال شقوق في الاجزاء الضعيفة من القشرة الارضية الى أن وصلت الى السطح .

وهذه المادة عند وصولها الى سطح الكرة الارضية تنتشر في جداول الصخور الدائبة وتدعى حمم وتنفجر من البراكين غازات ورماد ومصهورات على الارض المجاورة وبهذا تتكون الصخور النارية من المصهورات عندما تبرد . وعلى أساس تدفق المصهورات وانتشارها في باطن الارض او فوق سطح

الارض تنقسم الصخور النارية الى نوعين . فما هما ؟

• صخور نارية باطنية ( متداخلة ) .

• صخور نارية سطحية ( طفحية ) .

(١) الصخور النارية الباطنية :

تنتج من المصهورات البركانية التي بردت ببطء في باطن الارض وتسمى عروق . وقد تأخذ شكل طبقات عندما تسير في شقوق الارض ، وتسمى الاندساس الافقي اما اذا قطعت الطبقات فتعرف بالاندساس الرأسي .

وهناك الكثير من الامثلة للصخور الباطنية في المملكة مثل الجرانيت

- الديوريت - الكوارتز - فلورايت .

فصخر الجرانيت :

صخر صلب من الصخور الباطنية . ولا يؤثر فيه العوامل الجوية لهذا يستخدم

كثيرا في أعمال البناء .

صخر الديوريت :

فهو يشبه الجرانيت الیحد كبير ويستخدم احجارا للبناء لشدة تماسكه

ويوجد هذا الصخر في مكة المكرمة .

صخر السينيت :

وهي تشبه الجرانيت في مظهرها الخشن .

(٢) الصخور النارية الطفحية :

مما تتكون الصخور الطفحية ؟

هي تنتج من المصهورات النارية التي بردت بسرعة نتيجة خروجها الى سطح الارض وتظهر على شكل (جراث) ومن أمثال الصخور النارية الطفحية التي توجد في المملكة العربية السعودية .

صخر البازلت :

وهي صخور متماسكة سوداء مخططة باللون الرصاصي وتوجد احيانا على شكل أعمدة مسدسة الاضلاع . وتوجد صخور البازلت في حرة عسبان .

اما صخور الانديست :

فهي توجد في وادي فاطمة - جبل مكة وهذه الصخور لها الوان متعددة . وتستطيع أن تميز بين الصخور النارية الباطنية والصخور النارية الطفحية . فالصخور النارية الباطنية تمتاز بوضوح بلوراتها المنتظمة وخلوها من التجويفات كما نجدها في صخر الجرانيت .

اما الصخور النارية الطفحية تمتاز بعدم تكوين بلورات واضحة فيها وتمتاز كذلك بوجود تجاويف كروية الشكل كما نجدها في الصخر البازلتية المجوف في حرة رهط بالمدينة المنورة .

الى ماذا يرجع وجود التجاويف في الصخور الطفحية؟

يرجع ذلك الى وجود غازات صبية بداخلها عندما بردت بسرعة على سطح

الارض . والصخور النارية تحتوى على المعادن الطلزية مثل :

- خام الحديد ويوجد في جبل ادساس وفي شمال شرق حائل .

- خام النحاس منتشر في معظم صخور الدرع العربي وكذلك في جبل صائد

شمال مهد الذهب .

- اما خام الذهب يوجد في مهد الذهب .

النوع الثاني للصحور هي الصحور الرسوبية .

مم تتكون هذه الصحور ؟

هذه الصحور الرسوبية تتكون من الرواسب بوجه عام بمعنى انها تتكون من عملية النحت والنقل والارساب على شكل طبقات . لهذا تسمى ( بالصحور الطباقية ) فهي تتكون من تفتيت وترسيب صحور اخرى كانت موجودة من قبل . والظواهر الجوية كثيرة منها الحرارة - الامطار - الرياح وغيرها من العوامل التي تعمل على تكوين الصحور الرسوبية . ويعتبر الحجر الرملي ، الرماد ، الحمى ، الصلصال كلها من نتائـج هذا التفتيت .

وتنقسم الصحور الرسوبية حسب عملية الترسيب الى ثلاثة أنواع هي :

- ١ - صحور رسوبية طبيعية نتيجة تراكم فتات الصحور الاخرى فوق بعضها البعض فتكون الصحور .
- ٢ - صحور رسوبية كيميائية نتيجة تراكم مواد تختلف بعد تبخر المحاليل التي كانت تحتويها مثل الاملاح . وذلك عندما تتبخر مياه البحر فتبقى الاملاح وترسب ثم تتجمد مولدة بذلك الصحور الرسوبية .
- ٣ - صحور رسوبية عضوية نتيجة تراكم مواد خلفتها الحيوانات او النباتات وتنقسم الى نوعين :

١ - الصحور الرسوبية العضوية من البقايا الحيوانية مثل الهياكل العظمية للحفريات البحرية .

ماذا نقصد بالحفريات ؟

الحفريات هي بقايا نباتات او حيوانات قديمة او صور مطبوعة على الصحور لها . ومثل هذه الحفريات توجد في شواطئ البحر الاحمر . ونرى الصخر فنجده مكون من الاصداف المتحجرة - وقد نتساءل كيف تتكون هذه الصحور ؟

عندما تدفع الأمواج مياه البحر نحو الشاطيء تكون المياه مليئة  
بالأتربة والرخويات والأصداف فيترك بعده هذه الرخويات والأصداف فتتراكم  
مع بعضها وتجف مع مرور الأيام فتكون الصخور الرسوبية .

وكذلك عندما تدفع الأمواج مياه البحر نحو الشاطيء يدفع معه الأصداف  
والرخويات فتلتصق بالصخور وتجف مع مرور الأيام .

نرى كيف ان الأصداف ملتصقة بالصخر ، تبين هذه الصورة ان الأصداف  
التصقت منذ فترة قريبة .

وهناك أمثلة أخرى للحفريات في المملكة مثل الحفريات التي توجد في  
طبقات جبل طويق - والحجر الجيري الذي يتكون من الرخويات وحجر الصوان  
وتوجد في ثنيات مدينة طريف في شمال المملكة وكذلك تنتشر في شواطئ  
البحر الأحمر .

وتوجد صخور رسوبية عضوية تكونت بفعل تراكم الحيوانات والنباتات  
منذ أزمان بعيدة . فهذه الحفرية عبارة عن أسنان سمكة غضروفية محفوظة  
في الصخر منذ زمن الكاينوزوى .

وهذه الحفرية الأخرى عبارة عن حيوان أصلا قد فطته الرواسب هو  
والقوقعة المغلقة له .

وهذه الرواسب هي المواد التي تحملها المياه أو المصهورات التي تركتها  
البركان . وعندما تصلبت جرفت المياه الجارية الحيوان ولم يبق في الصخر سوى  
القلب الخاص بالهيكل الخارجي للمحارة .

وهذه الحفرية نوع من الزواحف البحرية من زمن الميزوزى ، أما هذه  
الحفرية من زمن الكاينوزوى ، وتكونت عن طريق انطباع جسم السمكة على الصخر .



وتوجد حفريات تكونت من بقايا نباتية كما نراها في الصورة فهي عبارة عن طوابع لنبات السرخس على صخور طفلية من العصر الكربوني. كانت أفرع الشجر قد سقطت فوق أرض رخوة، ثم تملبت فاحتفظت بطبعة النبات عليها.

( ب ) الصخور الرسوبية العضوية من البقايا النباتية . مثل الفحم الحجري .  
كيف تكون الفحم الحجري ؟

منذ نحو ٣٠٠ مليون سنة كانت هنالك على الأرض غابات سبخة كالمستنقعات شاسعة المساحة فيها أشجار . ولما جفت هذه النباتات وسقطت على الأرض غرقت في المياه ، واستقرت وتراكم فوقها الغبار والرمل حتى طمرها فانضغطت بقايا النباتات وتكون منها الفحم الحجري .

أما البترول فنجده يتكون في طبقات الصخور الرسوبية . ويرجع تكويين الزيت منذ ملايين السنين حيث تم ترسيب البقايا الحيوانية والنباتية المختلطة مع جسيمات غير عضوية .

ومع مضي القرون تزايد احتواء هذا الصخر تدريجيا بالمادة في حين تحللت المادة العضوية الموجودة في الطبقات السفلى الى ماء وزيت وغاز .

والمملكة من الدول المنتجة للبترول حيث ان المنطقة الشرقية تحتوى على فخور رسوبية تضم في باطنها زيت البترول .

النوع الثالث للصخور هي الصخور المتحولة :-

هذه الصخور كانت في الزمن القديم صخور نارية أو صخور رسوبية مظهرها الأصلي تعتبر نتيجة الضغوط الهائلة التي تحدثها حركات القشرة الأرضية . وبتأثير هذه الضغوط تصبح تلك الصخور طباقية . أى أنها توجد على شكل طبقات متوازية ورقيقة حتى أنها تبدو انها تتكون من عدد لانهائي من الأوراق .

ونتيجة الضغط الشديد ترتفع درجة الحرارة لدرجة تحدث معها فـ

الداخل تحولات معدنية ملحوظة مثل :

صخر النيسية :-

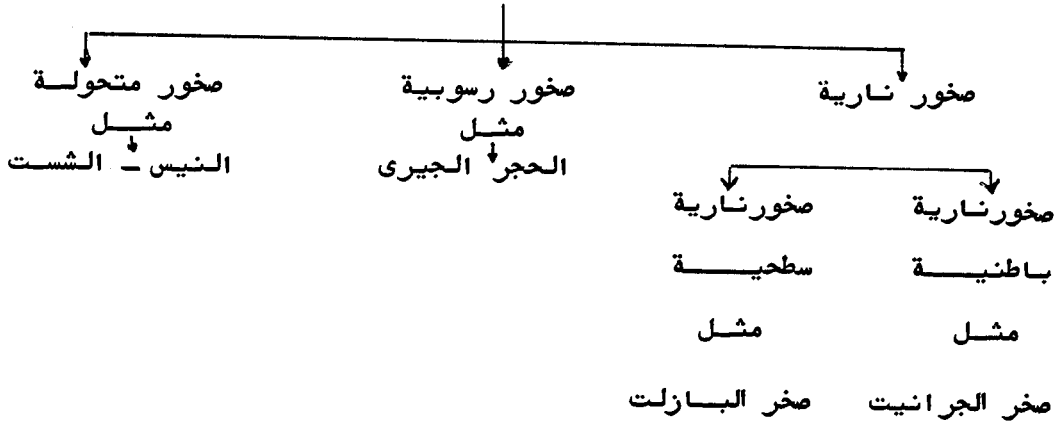
ناتج عن تحول الجرانيت والسينيت والديوريت ولم تكن في بداية الأمر طباقية لكن نتيجة الضغوط الهائلة للقشرة الأرضية ، أخذ الصخر شكل الطبقات لهذا يستخدم صخر النيسية في المباني لانه سهل التفتيت .

أما صخر الاردواز :-

فها نتيجة تحول الملمص وهو من الصخور الرسوبية بفعل الضغط الشديد وصخر الاردواز شديد المقاومة للعوامل الجوية .

وبعد أن ذكرنا أنواع الصخور التي توجد في قشرة الأرض بالتفصيل الآن نذكر ملخص سريع لهذه الصخور .

#### تنقسم صخور قشرة الأرض



الصخور النارية الباطنية تمتاز بوضوح بلوراتها وخلوها من التجويفات بينما الصخور السطحية تمتاز بعدم تكوين بلورات واضحة فيها .

تحتوى الصخور الرسوبية على الحفريات وتمتاز بأشها طباقية ، وتتمتاز

الصخور المتحولة بأنها أكثر صلابة من الصخور التي تكونت منها .

التقويم — :-

الآن نأخذ بعض الأسئلة على الدرس :-

السؤال الأول :-

ضعي علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة خطأ ( x ) أمام العبارات

الخاطئة .

- ١ ( ) البترول من الصخور الرسوبية العضوية تكونت بفعل تراكم البقايا النباتية والحيوانية المختلفة مع جسيمات غير عضوية . ( ) .
- ٢ ( ) تنقسم الصخور النارية الى صخور طفحية وصخور رسوبية ( ) .
- ٣ ( ) تمتاز الصخور الرسوبية بوجود الحفريات ( ) .
- ٤ ( ) تنتج الصخور النارية الباطنية من المصهورات البركانية التي بردت ببطء في باطن الأرض وتسمى العروق ( ) .
- ٥ ( ) الحجر الجيري من الصخور المتحولة ( ) .

السؤال الثاني :-

أكملى العبارات الآتية :-

- ١ ( ) تمتاز الصخور النارية الباطنية بوجود .....
- ٢ ( ) توجد في المنطقة الشرقية صخور ..... وتضم بداخلها .....
- ٣ ( ) توجد الصخور الرسوبية على شكل .....
- ٤ ( ) تنقسم صخور قشرة الأرض الى ثلاثة أنواع رئيسية هي .....

الآن الاجابة النموذجية للأسئلة السابقة :-

- ١ ( ) البترول من الصخور الرسوبية العضوية تكونت بفعل تراكم البقايا النباتية والحيوانية المختلفة مع جسيمات غير عضوية (✓) .

- ( ٢ ) تنقسم الصخور النارية الى صخور طفحية وصخور رسوبية ( x ) .
  - العبارة خاطئة لانها تنقسم الى صخور طفحية وصخور باطنية .
- ( ٣ ) تمتاز الصخور الرسوبية بوجود الحفريات ( ✓ ) .
- ( ٤ ) تنتج الصخور النارية الباطنية من المصهورات البركانية التي بردت في باطن الأرض وتسمى العروق ( ✓ ) .
- ( ٥ ) الحجر الجيري من الصخور المتحولة ( x ) .
  - العبارة السابقة خاطئة لان الحجر الجيري من الصخور الرسوبية .

جواب السؤال الثاني :-

أكملي العبارات الآتية :-

- ( ١ ) تمتاز الصخور النارية الباطنية بوجود بلورات واضحة .
- ( ٢ ) توجد في المنطقة الشرقية صخور رسوبية وتضم بداخلها البترول .
- ( ٣ ) توجد الصخور الرسوبية على شكل طبقات .
- ( ٤ ) تنقسم صخور قشرة الأرض الى ثلاثة أنواع رئيسية هي : صخور نارية ، صخور رسوبية ، صخور متحولة .

الأنشطة التعليمية :-

- تكليف التلميذات بكتابة مقال عن مناطق وجود البترول في المملكة .

الدرس الثالث : التضاريس :-

التاريخ :

الحمصة :

الفصل :

الهدف العام :-

تعريف التلميذات على التضاريس في العالم .

الأهداف السلوكية :-

( أ ) الأهداف المعرفية :-

( ١ ) أن تذكر التلميذة كتابة مقدار ما تغطيه مياه البحار والمحيطات من مساحة الأرض .

( ٢ ) أن تذكر التلميذة كتابة مقدار ما تحتله القارات من سطح الأرض .

( ٣ ) أن تصنف التلميذة كتابة شكل السلاسل الجبلية في العالم .

( ٤ ) أن تعدد التلميذة كتابة فوائد وجود الجبال على وجه الأرض ( كون الجبال رواسي ) .

( ٥ ) أن تستنتج التلميذة أهم الهضاب في العالم من الخريطة .

( ٦ ) أن تعرف التلميذة السهول وتصنف أقسامها .

( ٧ ) أن تعطي التلميذة مثالين لأشهر دلتا الأنهار في العالم .

( ب ) أهداف وجدانية :-

( ١ ) أن تبين التلميذة أهمية البحار من قوله تعالى " وهو الذى سخر البحر لتأكلوا منه لحما طريا وتستخرجوا منه حلية تلبسونها وترى الفلك مواخر فيه ولتبتغوا من فضله ولعلكم تشكرون " .

( ٢ ) أن تشرح التلميذة أهمية الأنهار من قوله تعالى " وهو الذى مرج البحرين هذا عذب فرات وهذا ملح أجاج وجعل بينهما برزخا وحجرا محجورا " .

( ج ) أهداف مهارية :-

أن توزيع التلميذة كتابة السلاسل الجبلية العظمى في العالم على

• خريطة العالم

الوسائل التعليمية :-

( ١ ) خريطة العالم •

( ٢ ) مناظر من الطبيعة لأنواع السهول •

( ٣ ) السبورة •

سير الدرس :-

المقدمة :-

لقد تعرفنا من قبل على قشرة الأرض التي هي عبارة عن الطبقة السطحية

من الكرة الأرضية وأنها تمتاز بعدم التجانس • بمعنى التباين في الارتفاع

والانخفاض لهذا لا بد أن نتعرف على تضاريس قشرة الأرض •

العرض :-

سطح الكرة الأرضية ينقسم الى قسمين يابس وماء •

أولا : الماء :-

ما مقدار مساحة الماء ؟

تبلغ مساحة الماء حوالي ٧٠ ٪ من مساحة الأرض ويمثل الماء البحار

والمحيطات التي تغطي سطح الأرض •

ماهي المحيطات التي تغطي سطح الأرض؟

( ١ ) المحيط الهادى وهي أكبر المحيطات •

( ٢ ) المحيط الأطلسي •

( ٣ ) المحيط الهندى •

( ٤ ) المحيط المتجمد الجنوبي •

٥ ( المحيط المتجمد الشمالي •

وتوجد بحار تغطي سطح الأرض منها البحر الأحمر - البحر المتوسط

البحر الأسود - بحر قزوين •

ثانيا : اليابس :-

تبلغ مساحة اليابس حوالي ٢٩ ٪ من مساحة سطح الكرة الأرضية وهي

تمثل القارات •

وتنقسم القارات الى قسمين من حيث النشأة •

( ١ ) قارات العالم القديم •

وهي قارة آسيا - أفريقية - أوروبا •

( ٢ ) قارة العالم الجديد :-

امريكا الشمالية - امريكا الجنوبية - استراليا - القارة القطبية

الجنوبية •

وبعد أن تعرفنا على القارات لابد أن نتعرف على الكتل القديمة الصلبة

في القارات التي تمثل بقايا القارات القديمة ، وتتمثل في نفس الوقت النواة

التي تكونت حولها القارات الحالية ، ولذلك فهي أقدم أجزاء القشرة الأرضية ،

وتتكون هذه الكتل من صخور نارية ومتحولة •

والكتل القارية هي :-

في أفريقيا : الدرع الأفريقي وهي أكبر الكتل القديمة الصلبة •

في أمريكا الشمالية : الكتلة الكندية •

وفي أمريكا الجنوبية : كتلة جندوانا والبرازيل التي تمثل الجزء

الغربي الباقي من قارة جندوانا •

وفي أورسيا : الكتلة البلطية وتوجد في أوربا •

كتلة الصين في شرق آسيا •

كتلة هضبة الدكن •

كتلة شبه الجزيرة العربية •

وفي استراليا : توجد كتلة تقع في غرب استراليا •

وبعد أن تعرفنا على توزيع سطح الكرة الأرضية الى يابس وماء لابلد

أن نتعرف كذلك على ملامح قشرة الأرض وهي تشمل :-

( ١ ) الجبال ( ٢ ) الهضاب ( ٣ ) السهول •

أولا : الجبال :-

نجد أن القارات لا تخلو من السلاسل الجبلية العظمى وهي تمتد على

هيئة أدرع طويلة ضيقة نسبيا •

وتنقسم الجبال من حيث نشأتها الى :-

( ١ ) جبال بركانية ( ٢ ) الجبال الالتوائية •

( ٣ ) جبال انكسارية • ( ٤ ) جبال تعريية •

( ١ ) الجبال البركانية :-

يرجع سبب تكون الجبال البركانية الى البراكين ، وذلك عندما ينفجر

البركان ويخرج منه المصهورات بصورة تدريجية وتبرد فتكون جبل مخروطي الشكل

في رأسه ثقب على شكل صحن يرعى الفوهة •

ويوجد في العالم كثير من الجبال البركانية مثل الجبل البركاني

الذي يقع بجوار نابولي في ايطاليا •

وجبل بركاني في صقلية في البحر المتوسط • ويوجد جبل بركاني في وسط

جزيرة جاوة •



( ١ ) الجبال الالتوائية :-

ان هذا النوع من الجبال يمثل مناطق من القشرة تكونت من طبقات رسوبية مضغوطة بفعل زحل الكتل القديمة على البحار التي كانت مملوءة بهـذـه الرواسب ، الأمر الذى جعلها ترتفع ملتوية عن سطح الأرض مثل جبال الألب فى أوروبا - جبال الهملايا •

( ٢ ) الجبال الانكسارية :-

كيف تحدث الجبال الانكسارية ؟

تحدث الجبال الانكسارية نتيجة حدوث انكسار فى قشرة الأرض ثم ترتفع بسبب الضغط الشديد من أسفل •

( ٣ ) جبال التعرية :-

ان لعامل المناخ أثرا كبيرا فى تكوين هذه الجبال ، حيث ان للنحت دورا كبيرا فى تكوينها حين تقاوم الصخور الأكثر صلابة عوامل التآكل والتجوية والتعرية •• بينما الصخور الهشة المجاورة منهاوية متآكلة •

والجبال لها فوائد كثيرة فهي للأرض رواسية اذ قال تعالى " بسم الله الرحمن الرحيم " **لَمْ نُجْعَلِ الْأَرْضَ مَهَادًا وَالْجِبَالَ أَوْتَادًا** " •

فهي تعمل على تثبيت الأرض وتوازنها •

وكذلك توجد فى بعض المناطق الجبلية ثروات معينة تكمن بين طيات صخورها وتستغل المناطق الجبلية فى السياحة وهذا ما نجده فى منطقة عسير والطائف من المناطق الجبلية السياحية التى يذهب اليها المصطافون •

وان المناطق الجبلية التى تقع فى الجهات المطيرة تتميز عادة بوجود مجارى مائية سريعة الجريان تنحدر على سفوحها ويمكن الاستفادة منها فى توليد الكهرباء •

ومن السلاسل الجبلية العظمية في العالم :-

جبال الهملايا :-

وهي جبال شاهقة وتمتد من أفغانستان غربا وشمالي الباكستان وتمر بكشمير وأعلى قمة جبال الهملايا قمة أفرست وهذه الجبال تغطيها الثلوج .

جبال روكي :-

ممتدة على الشاطيء الغربي من امريكا الشمالية وتظهر بصورة واضحة في الجزء الغربي من الولايات المتحدة .

فهي مؤلفة من عدة سلاسل متوازية تفصل بينهما أودية عميقة وسهول منخفضة ويصعب اجتياز هذه السلاسل لصعوبة شق الطرقات أو مد خطوط حديدية عبرها .

جبال الأنديز :-

فهي تمتد باتجاه الجنوب على الساحل الغربي من امريكا الجنوبية امتدادا لجبال روكي .

ومن ملامح القشرة الارضية كذلك :-

ثانيا : الهضاب :-

ماهي الهضبة ؟

الهضبة عبارة عن الأرض العالية المستوية المنبسطة أو شبه المتبسطة وتمتد على مساحات هائلة .

وقد يجرى على سطح الهضبة نهر أو سلسلة جبلية كما هو الحال في الميزيتا الأسبانية ، وهضبة نجد يوجد فيها جبل طويق ، وجبل آجا وسلمى .

وقد تكون الهضاب عالية جدا كما هو الحال في هضبة التبت .

ومن الهضاب المهمة في قارة آسيا هضبة نجد في المملكة العربية السعودية وهضبة الأناضول في تركيا .

أما الهضاب البركانية مثل الهضبة التي توجد في الصيف . وتستخدَم الهضاب في الزراعة لأنها قد تكون على شكل مدرجات .

ومن ملامح قشرة الأرض كذلك :-

ثالثا : السهول :-

ماذا نقصد بالسهل ؟

السهل هو كل أرض مستوية نسبيا قليلة الارتفاع لا تزيد على ( ٢٠٠ قدم ) ومن ميزة السهول ان معظم سكان العالم يعيش فيها لأنها لا تعوق حركة الانسان ويسهل رى الأراضى الزراعية بها . ويمكن للانسان أن يمارس فيها نشاطاته المختلفة بكل سهولة .

وتنقسم السهول الى ثلاثة مجموعات فما هي ؟

- ١ ( السهول الداخلية .
- ٢ ( السهول الرسوبية ( الفيضية ) ودالات الأنهار .
- ٣ ( السهول الساحلية .

(١) السهول الداخلية :-

من معنى كلمة السهول الداخلية نعرف أن هذه السهول تقع في الأجزاء

الداخلية من القارات .

وفي الغالب تكون على ارتفاع أقل من ( ٦٠٠ قدم ) فوق سطح البحر .

بماذا تمتاز هذه السهول ؟

تمتاز هذه السهول بالانحدارات الشديدة ويكون سطحها متموجا فـي

العادة مثل بعض اجزاء من حوض يهر المسيسيبي بالولايات المتحدة .

(٢) السهول الرسوبية ( الفيضية ) ودالات الأنهار :-

تكون السهول فيضية حين تتكون على جانبي النهر بفعل الرواسب التي تحملها النهر طوال رحلة المسير من المنبع نحو المصب .  
وعندما يأتي موسم فيضان النهر تتعاظم ما يحمله من الرواسب ويمتلئ المجرى بالماء ويفيض على الجانبين فيتسبب الغرين طبقة فوق طبقة .

نلاحظ أن السهول الفيضية تتكون حول الانهار ودالاتها .

كيف تتكون الدلتات ؟

عندما يجرى نهر ويصب في البحر أو البحيرات فإنه يجرف معه الرمال والغرين ولكن عدم وجود تيارات أو مد تستطيع أن تحمل الرمل الغرين . فان الطمي يبقى حيث يلقى به النهر . وأول ما يلقى به النهر هو الرمل الأكثر خشونة وبمرور الزمن يكون هذا الرمل حاجزا يسد مجرى النهر فيضطر النهر الى الانقسام الى فرعين مثل نهر النيل يكون شكل مثلث ويسمى دلتا نهر النيل حيث يصب في البحر المتوسط ونهر الميسسبي في الولايات المتحدة دلتا عظيمة ، حيث ان النهر يبدأ بالقاء الطمي على مسافة قبل وصوله الى البحر رافعا بذلك قاعة مما أوجب بناء ضفاف عالية لوقاية الأراضي المجاورة من الفيضان .

وكذلك نهري دجلة والفرات في العراق تكون سهول فيضية ، لهذا تمتاز

أراضيها بالخصوبة فتعطي أجود المحاصيل والثمار للانسان .

والسهول الفيضية ودالاتها في المناطق الحارة الرطبة تكون دائما عرضة لأخطار الفيضانات ، يرجع ذلك الى استواء سطوحها وكثرة كمية الماء التي تصل الى مجرى النهر . وهذا ما نجده في نهر الاورينوكو في الجزء الأوسط من فنزويلا .

(٣) السهول الفيضية :-

فهي خليط من عمل الرياح ونقلها لمفتتات الصخر الرقيق ، المياه الجارية وحملها للمواد العالقة التي ترسبها على هوامش الأرضية القارية .

ويمكن تلخيص نشأة السهول الساحلية في الآتي :-

( أ ) نتيجة النحت والامواج أو تقدم مياه البحار والمحيطات الى اليابس أثناء حركات المد أو ابتعاد المياه عن اليابس أثناء الجزر كيف تحدث عملية المد؟

تحدث عملية المد بفعل قوى تفعل كالمغناطيس وتجذب الماء الى سطح الأرض ومع دورة الأرض يجذب القمر نحو الماء الموجود على سطح الأرض والمواجه له فيحدث المد العالي والجزر عكس ذلك .

( ب ) وقد تتكون السهول نتيجة الارسابات النهرية في قاع المسطح المائي مثل البحيرات أو البحار الضحلة ثم ظهرت على السطح بعد أن انحسرت المياه عنها .

ومن أهم السواحل البحرية في العالم سواحل الولايات المتحدة الشرقية والجنوبية وكذلك سواحل المكسيك الشرقية والسهول الشمالية تقل من كندا والاسكا المواجهة للمحيط المتجمد الشمالي .

اذكري السهول الساحلية في المملكة ؟

يمتد في المملكة شريط ضيق من السهول الساحلية في الجزء الغربي منها وتقع بين جبال السروات والبحر الأحمر ويسمى سهل تهامة ، نحن نتعرف على السهول الساحلية عندما نسير على الشواطئ نجد أن بعضها رمليا وبه كثير من الأصداف والحفريات .

وبعد ذكر ملامح قشرة الأرض نستطيع أن نتعرف على مميزات التضاريس التي

توجد في قشرة الأرض وهي :-

- (١) ان كتل اليباس في أية جهة من الأرض يقابلها سطح أو أكثر من الماء، مثل المملكة تحيط بها المياه من ثلاثة جهات .
  - (٢) ان معظم الكتل المرتفعة من اليباس يقابلها منخفضات على السطح المقابل من الكرة الأرضية وهذا ما نجد في عسير منطقة عالية يليها منطقة سهلية .
  - (٣) ان أطول ظاهرة على سطح الأرض هي سلسلة جبلية مغمورة يبلغ طولها أكثر من أربعين ألف ميل .
- وهذه السلسلة تمتد تحت سطح كل من المحيط المتجمد الشمالي . المحيط الهندي والمحيط الهادى حتى خليج كاليفورنيا . ويتفرع من هذه السلسلة شرقي جزيرة مدغشقر سلسلة جبلية ثانوية تتجه للشمال اتصل الى بحر العرب وخليج عدن .

وبعد ذكر ملامح قشرة الأرض نذكر ملخص سريع لها :-

ينقسم سطح الكرة الأرضية الى قسمين هما اليباس والماء وتبلغ نسبة اليباس ٢٩ ٪ بينما الماء ٧١ ٪ من مساحة الكرة الأرضية . ويمثل اليباس القارات بينما يمثل ماء البحار والمحيطات وتوجد كتل قديمة صلبة وهي تمثل بقايا القارات القديمة وتمثل فى نفس الوقت النواة التى تكونت حولها القارات الحالية وكذلك فهي أقدم أجزاء القشرة الأرضية .

وملامح القشرة الأرضية متنوعة وتشمل الآتي :-

أولا : الجبال : وتنقسم الى :-

- (١) جبال بركانية مثل الجبل البركاني بجوار نابولى في ايطاليا والجبل البركاني في صقلية في البحر المتوسط .
- (٢) جبال التوائية مثل جبال الألب في اوربا - جبال الهمليا في آسيا .
- (٣) جبال انكسارية
- (٤) جبال تعريية .

ومن السلاسل العظمى في العالم هي :

- جبال الهملايا في آسيا - جبال روكي في أمريكا الشمالية  
• جبال الانديز في أمريكا

ثانيا : الهضاب :-

- ومن الهضاب المهمة في آسيا هضبة التبت - هضبة نجد في المملكة •  
وهضبة الأناضول في تركيا •

ثالثا : السهول وتنقسم الى مجموعات :-

- (١) سهول داخلية مثل سهول حوض نهر المسيسيبي •  
(٢) سهول رسوبية ودالات الأنهار مثل دلتا نهر النيل وسهولها •  
(٣) سهول ساحلية مثل سهول تهامة غرب المملكة •

التقويم :-

نذكر بعض الأسئلة على الدرس :-

السؤال الأول :-

ضعي علامة صح ( ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ ( x ) أمام

العبارة الخاطئة :-

- ( ١ ) تنحدر على سفوح بعض الجبال مجارى مائية سريعة الجريان يستفاد منها  
في توليد الكهرباء ( ) •  
( ٢ ) من أشهر دالات الأنهار دلتا نهر المسيسيبي بالمكسيك ودلتا النيل في  
أفريقيا ( ) •  
( ٣ ) من الأنهار التي تقع في المناطق الحارة الرطبة نهر الامازون في الجزء  
الأوسط من فنزويلا ( ) •  
( ٤ ) تعتبر مجموعة الدروع الصخرية الرملية من أقدم الأماكن في القارات ( ) •

السؤال الثاني :-

ضعي الكلمات في مكانها المناسبة :-

٧١ ٪ ، المحيط الهادى ، سهل تهامة ، جبال الألب - المحيط الهندى

جبال السروات •

- (١) تعتبر ..... من السهول الساحلية في المملكة •
- (٢) تبلغ مساحة الماء حوالي ..... من مساحة سطح الأرض •
- (٣) تعتبر ..... من الجبال الالتوائية •
- (٤) ..... من أكبر محيطات العالم •

الان نأخذ الاجابة النموذجية للأسئلة السابقة :-

ضعي علامة ( ✓ ) أمام العبارات الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة

لخاطئة :-

- (١) تنحدر على سفوح بعض الجبال مجارى مائية سريعة الجريان يستفاد منها في توليد الكهرباء ( ✓ ) •
- (٢) من أشهر دالات الأنهار دلتا نهر المسيسيبي بالمكسيك ودلت النيل فى افريقيا ( x ) •
- العبارة خاطئة لان من أشهر دالات الأنهار دلتا نهر المسيسيبي بالولايات المتحدة الامريكية ودلتا النيل فى أفريقيا •
- (٣) من الأنهار التى تقع فى المناطق الحارة الرطبة نهر الأمازون فى الجزء الأوسط من فنزويلا ( x ) •
- العبارة السابقة خاطئة لان من الانهار التى تقع فى المناطق الحارة الرطبة نهر الاورينوكو فى الجزء الأوسط من فنزويلا •
- (٤) تعتبر مجموعة الدروع الصخرية الرملية من أقدم الاماكن فى القارات ( x ) •



العبارة خاطئة لان مجموعة الدروع الصخرية الصلبة هي التي تعتبر من أقدم

• الأماكن في القارات •

جواب السؤال الثاني :-

ضعي الكلمات في مكانها المناسب :

(١) تعتبر سهل تهامة من السهول الساحلية في المملكة •

(٢) تبلغ مساحة الماء حوالي ٧١ ٪ من مساحة سطح الأرض •

(٣) تعتبر جبال الألب من جبال الالتوائية •

(٤) المحيط الهادى من أكبر محيطات العالم •

الأنشطة التعليمية :-

(١) تكليف المعلمة التلميذات يرسم خريطة العالم وتوزيع عليها الكتل القارية

• القديمة •

(٢) توزيع كل تلميذة أقسام قشرة الأرض في شكل وتعطي مثالا لكل نوع من أقسام •

- الدرس الرابع : المناخ ( العوامل المؤثرة في المناخ ) .  
التاريخ :  
الحمصة :  
الفصل :

الهدف العام :-

الأهداف السلوكية :-

( أ ) الأهداف المعرفية :-

- (١) أن تعرف التلميذة كتابة مفهوم الطقس والمناخ بما لايزيد عن سطر واحد .
- (٢) أن تستنتج التلميذة كتابة العوامل المؤثرة في المناخ من الخريطة .
- (٣) أن تشرح التلميذة كتابة أهمية كروية الأرض في وصول أشعة الشمس الى الأرض
- (٤) أن تحدد التلميذة كتابة ارتفاع المكان عن سطح البحر اذا أنخفضت درجة الحرارة درجة مئوية .
- (٥) أن تستنتج التلميذة كتابة أهمية أن القارات تسخن بسرعة وتبرد بسرعة في الحرارة .
- (٦) أن تعرف التلميذة كتابة التيارات البحرية الباردة .
- (٧) أن تحدد التلميذة كتابة اتجاه الرياح المحملة ببخار الماء .

(ب) أهداف وجدانية :-

- (١) أن تبين التلميذة كتابة أهمية التيارات البحرية على السواحل ومالهـا من تأثير علي الموانئ .
- (٢) أن تصدق التلميذة كتابة أهمية الرياح في حياتنا اليومية من الآية الكريمة " الله الذي يرسل الرياح فتثير سحابا فيبسـطه في السماء كيف يشاء " .

( ج ) أهداف مهارية :-

- أن ترسم التلميذة كتابة على خريطة العالم نوعين من التيارات البحرية .

الوسائل التعليمية :-

تستخدم المعلمة من الوسائل ما يأتي :-

(١) خريطة العالم مكبرة .

(٢) السبورة .

(٣) مناظر من الطبيعة .

(٤) صور سلايدات .

سير الدرس :-

المقدمة :-

بعد أن تعرفنا على ملامح قشرة الأرض ومميزات كل منها ، وتوزيع الكرة

الأرضية الى المحيطات والقارات .

لابد أن نتعرف على المناخ اذ انه يعتبر أحد عوامل البيئة الطبيعية التي

لها تأثير كبير في توزيع النباتات والحيوان على سطح الأرض .

العرض :-

وقبل أن نبدأ في دراسة المناخ لا بد أن نتعرف على الطقس .

ونقصد بالطقس :-

حالة الجو في وقت قصير في ساعة معينة أو يوم معين . وقد تمتد لعدة

أيام من حيث الظواهر الجوية المختلفة كحالة الضغط ، درجة الحرارة ودرجة

الرطوبة - الضباب - اتجاه الرياح وسرعتها . وحالة السماء من حيث الصفاء

أو الغيوم ونوع السحاب ومقدار المطر وغيرها من الظواهر الجوية .

وهذا ما نجده في الأحوال الجوية التي نسمعها في التلفزيون وأحياناً

تستمر حالة الطقس لفترة قد تصل أسبوعاً أو شهراً في بعض المناطق كما هو الحال

في الأقاليم المدارية كالهند أو المنطقة الاستوائية حيث لا يتغير الطقس

بسرعة .

أما في أقطار أخرى كالجزر البريطانية مثلاً فان كل يوم يختلف تقريباً

عن اليوم الآخر حتى أنه يقال ان الجزر البريطانية تمارس طقسا أكثر  
• مما تمارس مناخا .

أما المناخ فيقصد به حالة الجو في اقليم ما في فترة طويلة ،بمعنى آخر  
أن المناخ هو متوسطات الطقس في مدة طويلة وقد تكون مدة تصل عدة فصول أو عدة  
• فصول .

يتأثر المناخ بمجموعة من العوامل :-

ما هي العوامل التي تؤثر في المناخ ؟

توجد عدة عوامل تؤثر بطريقة مباشرة على نوع المناخ الذى يسود فسي

• أى جزء من سطح الكرة الأرضية .

• وأهم هذه العوامل هي :-

(١) موقع المكان بالنسبة لدوائر العرض .

(٢) ارتفاع المكان عن سطح البحر .

(٣) توزيع اليابس والماء .

(٤) التيارات البحرية .

(٥) اتجاه الرياح .

أولا : موقع المكان بالنسبة لدوائر العرض :-

تقع خطوط العرض في الكرة الأرضية موازية لخط الاستواء وخطوط العرض من

العوامل الهامة التي تؤثر في المناخ ،فانها تحدد طول النهار بالنسبة لليل

على مدار السنة وهذا يتوقف على مقدار ما تكتسبه الأرض من حرارة الشمس

فالشمس هي المصدر الرئيسي لهذه الحرارة على الرغم من أن الحرارة الباطنية

لها بعض الأثر في الجو الذى يحيط بالكرة الا أن تأثيره طفيف لا يكاد يذكر .

ونظرا لان الأرض كروية الشكل فان الأشعة تصل الى الأرض عمودية عند خط

الاستواء ومائلة ويزيد الميل كلما بعدنا عن خط الاستواء شمالا وجنوبا .

وأقصى مكان تتعامد فيه الشمس في نصف الكرة الشمالي هو مدار السرطان  
بينما أقصى مكان تتعامد عليه أشعة الشمس في نصف الكرة الجنوبي هو مدار الجدى .

• وان أشعة الشمس العمودية أقوى أثرا من الأشعة المائلة . . . . لماذا ؟  
لان أشعة الشمس العمودية تنتشر على مساحة من الأرض أقل مما تنتشر عليه  
الأشعة المائلة . كما أنها تحترق طبقات هوائية أقل سمكا . اذا المنطقــــــــــــة  
الاستوائية تستقبل أشعة حرارية أكثر من غيرها ولكن نسبة ما تفقده من حرارة  
أقل بكثير من نسبة ما يفقد في المناطق الأخرى .

والمناطق الاستوائية أقل حرارة من المناطق المدارية لو قارنا درجة  
حرارة كل منهما وقت تعامد الشمس . بما تمتاز به المنطقة الاستوائية من أمطار  
غزيرة وسحب وأبخرة وما يوجد من غطاء نباتي كثيف . ولا يكاد يكون فارق بين  
الليل والنهار .

وان النهار في المنطقة الاستوائية أقصر من النهار في المنطقة المدارية  
وقت تعامد الشمس عليها . كل هذه تقلل من تأثير أشعاع الشمس في المنطقــــــــــــة  
الاستوائية .

ونلاحظ ان مناطق العروض العليا التى تصلها أشعة الشمس شديدة الميل فان  
طول النهار يعوض النقص من الاشعاع الذى يصل الأرض نتيجة ذلك الميل .

ثانيا : ارتفاع المكان عن سطح البحر :-

للاارتفاع آثار كبيرة على المناخ سواء من حيث الحرارة أو الضغط أو  
التساقط وأحيانا تكون سلاسل الجبال العظيمة حواجز مناخية وحدود بين الأقاليم  
المناخية .

يؤثر الارتفاع في المناخ . اذ كلما ارتفعنا قلة درجة الحرارة اذ تنخفض  
درجة مئوية كلما ارتفعنا ( ١٥٠ مترا ) .

لماذا يرجع سبب النقص في الحرارة بالارتفاع ؟

ويرجع السبب في نقص الحرارة بالارتفاع الى خلخلة الهواء وقلة ثاني أكسيد الكربون . وبخار الماء . وهذه العوامل تقلل من مقدرة الهواء على امتصاص الحرارة .

ولهذا فان سكان المناطق الحارة مثل سكان جدة ومكة المكرمة يفضلون قضاء وقت الصيف في الطائف وعسير لانهما من المناطق الجبلية ذات الجو المعتدل وفي الشتاء يفضلون العيش في المناطق المنخفضة ذات الجو الدافئ الملائم مثل جدة ومكة المكرمة .

وان انخفاض درجة الحرارة على الجبال بفعل الارتفاع يجعل القمم المرتفعة في المناطق الاستوائية والمدارية تغطيها الثلوج مثل جبال الهماليا . وكذلك اتجاه الجبال يؤثر في مناخ المناطق الواقعة خلفها لان الجبال اذا اعترضت الرياح فانها تمنع وصول مؤثراتها الى المناطق الواقعة خلفها مثل وسط كندا لايتأثر كثيرا بالمؤثرات الدافئة للرياح العكسية الغربية نظرا لاعتراض جبال روكي لهبوب الرياح العكسية .

ثالثا : توزيع اليابس والماء :-

يعتبر هذا العامل من أهم العوامل التي تؤثر في المناخ . ولقد تعرفنا من قبل ان الكرة الأرضية تنقسم الى يابس وماء .

ونجد أن الماء يمتص الحرارة ببطء ويفقدها ببطء بعكس اليابس الذي يسخن بسرعة ويبرد بسرعة لهذا تمتاز القارات بارتفاع درجة الحرارة في الصيف وبانخفاض درجة في الشتاء .

ولهذا ماذا يحدث في الصيف والشتاء ؟

في الصيف يسخن الهواء الملاصق له أسرع من الماء فيرتفع الى أعلى ويحل

محلّه هواً من البحر ويسمى نسيم البحر .

وفي الشتاء فان هواً اليابس الملاصق له يبرد أسرع من الماء فيكون الهواً الملامس للماء أدفأ نسبياً . فينتقل هواً بارد نسبياً من اليابس الى البحر لذلك فان المسطحات المائية من العوامل التي تساعد على اعتدال المناخ فـي الجهات التي تجاورها .

رابعاً : التيارات البحرية :-

يتمثل أثر التيارات البحرية في المناخ فيما تحمله من مؤشرات دافئة أو باردة على حواف الكتل اليابسة التي تمر بها .

نلاحظ ان التيارات القادمة من جهات أكثر حرارة الى مناطق أقل حرارة تؤدي الى رفع درجة حرارة السواحل القادمة اليها وهذه تسمى تيارات دافئة لماذا؟ لأنها تتجه عادة من المنطقة الاستوائية الى القطبين . بينما التيارات القادمة من جهات باردة الى جهات أكثر حرارة فانها تؤدي الى هبوط درجات الحرارة على طول السواحل التي تمر بها .

وتسمى تيارات باردة لانها تتجه عادة من القطبين الى جهة خط الاستواء فتتأثر المحيط الأطلسي الشمالي مثلاً يرفع المياه الدافئة الى غرب أوروبا فتعمل على رفع درجة حرارة السواحل ارتفاعاً كبيراً . ولذلك تتمتع السواحل الشمالية الغربية للمؤشرات الدافئة لهذا التيار وتصبح موانئ النرويج مفتوحة للملاحة طول العام .

ماهو العامل الخامس للعوامل المؤثرة في المناخ ؟

العامل الخامس هو اتجاه الرياح :-

فمثلاً تكون الرياح محملة ببخار الماء اذا هبت من مناطق بحرية دافئة بينما تكون جافة وباردة اذا هبت من مناطق بحرية باردة .

واذا اعترضت الرياح سلسلة من الجبال واقعة في وضع عمودي على اتجاه هبوبها فان الهواً البحري الرطب عند ارتفاعه فوق الجبال يكون كثيراً من السحب

والأمطار في اتجاه الرياح .

وهناك الكثير من الأدلة القرآنية تثبت ان الرياح هي السبب في سقوط  
الأمطار وتكوين السحب اذ قال تعالى بسم الله الرحمن الرحيم " الله الذى يرسل  
الرياح فتثير سحابا فيبسطه في السماء كيف يشاء " .

وتتوقف غزارة الأمطار على ماب هذه الرياح من بخار الماء وعلى قدرة

ارتفاع المناطق الجبلية فوق سطح البحر .

والآن نذكر ملخص سريع على الدرس :-

الطقس : هو حالة الجو في فترة قصيرة .

المناخ : حالة الجو في فترة طويلة .

العوامل التى تؤثر في المناخ :-

توجد عدة عوامل تؤثر بطريقة مباشرة على نوع المناخ الذى يسود في أي

جزء من سطح الكرة الأرضية .

وأهم هذه العوامل هي :-

( ١ ) موقع المكان بالنسبة لدوائر العرض .

( ٢ ) توزيع اليابس والماء .

( ٣ ) التيارات البحرية .

( ٤ ) ارتفاع المكان عن سطح البحر .

( ٥ ) اتجاه الرياح .

التقويم :-

والآن نأخذ أسئلة للدرس :-

السؤال الأول :-

ضعي علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة

الخاطئة .



- (١) تتناسب درجة الحرارة تناسباً عكسياً مع الارتفاع عن سطح البحر ( ) .
- (٢) يتأثر مناخ الجهات الجبلية بالتيارات البحرية التي تصل بالقرب منها ( ) .
- (٣) أقصى مكان تتعامد عليه الشمس في نصف الكرة الأرضية الشمالي هو مدار الجدى ( ) .
- (٤) التيارات الباردة هي التي يكون سير اتجاهها نحو القطبين ( ) .

السؤال الثاني :-

أكملي العبارات التالية :-

- (١) المناخ هو .....
  - (٢) تتميز القارات ..... درجات الحرارة بها صيفاً ، ..... شتاءً .
  - (٣) تكون الرياح محملة ..... إذا هبت من مناطق .....
- الآن نأخذ الإجابة النموذجية للأسئلة السابقة ٩-

جواب السؤال الأول :-

ضعي علامة صح ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ ( x ) أمام العبارة الخاطئة .

- (١) تتناسب درجة الحرارة تناسباً عكسياً مع الارتفاع عن سطح البحر ( ✓ ) .
- (٢) يتأثر مناخ الجهات الجبلية بالتيارات البحرية التي تصل بالقرب منها ( x ) .  
العبارة خاطئة لأن مناخ الجهات الساحلية يتأثر بالتيارات البحرية التي تصل بالقرب منها .
- (٣) أقصى مكان تتعامد عليه الشمس في نصف الكرة الشمالي هو مدار الجدى ( x ) .  
العبارة خاطئة لأن أقصى مكان تتعامد عليه الشمس في نصف الكرة الأرضية الشمالي هو مدار السرطان .
- (٤) التيارات الباردة هي التي تكون سير اتجاهها نحو القطبين ( x ) .  
العبارة خاطئة لأن التيارات الباردة هي التي تكون سير اتجاهها نحو خط الاستواء .

جواب السؤال الثاني :-

- (١) المناخ هو حالة الجو في فترة طويلة .
- (٢) تتميز القارات بارتفاع درجات الحرارة بها صيفا ، انخفاضها شتاء .
- (٣) تكون الرياح محملة ببخار الماء اذا هبت من مناطق بحرية دفيئة .

الأنشطة التعليمية :-

تكلف المعلمة التلميذات بكتابة ثلاثة عوامل تؤثر في مناخ المملكة العربية السعودية وان تصف كل عامل باختصار وذلك بأن ترجع الى بعض المراجع التي توجد في مكتبة المدرسة .

الدرس الخامس : عناصر المناخ :-

التاريخ :

الحصّة :

الفصل :

الهدف العام :-

تعريف التلميذات بعناصر المناخ كالحرارة والضغط والرياح .

الأهداف السلوكية :-

(أ) الأهداف المعرفية :-

- (١) ان تحدد التلميذة كتابة عناصر المناخ من خلال الجو الذى نتعرض له يوميا .
- (٢) أن تشرح التلميذة كتابة تأثيرات عناصر المناخ على الكرة الأرضية .
- (٣) أن تستنتج التلميذة كتابة أهمية الحرارة بين العناصر الأخرى للمناخ .
- (٤) أن توضح التلميذة كتابة ثلاثة من العوامل المؤثرة في اتجاهات خطوط الحرارة المتساوية .
- (٥) ان تذكر التلميذة كتابة علاقة الضغط الجوى بالحرارة .
- (٦) أن تصف التلميذة كتابة مناطق الضغط الجوى .
- (٧) أن تعرف التلميذة كتابة الرياح .
- (٨) أن تصف التلميذة كتابة تقسيمات الرياح .
- (٩) أن تصف التلميذة كتابة أنواع الرياح .
- (١٠) أن تعطي التلميذة كتابة مثالا لكل نوع من أنواع الرياح .

(ب) الأهداف الوجدانية :-

أن تبين التلميذة أهمية الرياح في قوله تعالى " الله الذى يرسل الرياح فتثير سحابا فيبسطه في السماء كيف يشاء ويجعله كسفا فترى الودق يخرج من خلاله " .

ج ( الأهداف المهارية :-

- ١) أن ترسم التلميذة كتابة شكلا توضح فيه قانون ( فول ) .
- ٢) أن ترسم التلميذة كتابة شكلا توضح فيه أنواع الرياح .

الوسائل التعليمية :-

- ١) خريطة العالم مكبرة .
- ٢) مناظر من الطبيعة توضح عناصر المناخ .
- ٣) بعض الأشكال يوضح فيه أنواع الرياح - قانون ( فول ) .
- ٤) السبورة لتوضيح بعض المعلومات .

سير الدرس :-

المقدمة :-

لقد ذكرنا سابقا العوامل التي تؤثر في المناخ وهي :-

- ١) موقع المكان بالنسبة لدوائر العرض .
- ٢) ارتفاع المكان عن سطح البحر .
- ٣) توزيع اليابس والماء .
- ٤) التيارات البحرية .
- ٥) اتجاه الرياح .

ولابد أن نتعرف على عناصر المناخ . ماهي عناصر المناخ ؟

عناصر المناخ هي :-

الحرارة - الضغط الجوي - الرياح - التساقط .

العرض :-

أولا : الحرارة :-

للحرارة تأثير كبير على العناصر الأخرى حيث ان ارتفاعها في مكان ما يعني انخفاض الضغط الجوي في ذلك المكان وبالتالي انجذاب الرياح واحتمال سقوط المطر . كما أن لها تأثيرا كبيرا في توزيع مظاهر الحياة النباتية

والحيوانية على سطح الأرض .

وحرارة الجو ترجع أساسا الى مصدرين فما هما ؟

مصدر حرارة الجو هما :-

( ١ ) الاشعاع الشمسي .

( ٢ ) الاشعاع الأرضي .

أولا : الاشعاع الشمسي :-

الشمس هي المصدر الرئيسي للحرارة الجوية وحرارة سطح الأرض وهي عبارة عن كتلة من غازات ملتهبة وتقدر درجة حرارتها عند المركز بحوالي ( ٨٠ مليون درجة فهرنهايتي ) . ولكن نظرا لبعد الأرض عن الشمس بما يقدر بحوالي ٩٣ مليون فان الأرض تتلقى نسبة ضئيلة من الاشعاع الشمسي .

ويتوقف مقدار الاشعاع الشمسي الذي يصيب مكانا على عوامل كثيرة .

ماهي هذه العوامل ؟

هناك عوامل كثيرة منها طول النهار بالنسبة لليل وعلى درجة عموديـة الأشعة ويرجع هذان العاملان الى دورة الأرض حول الشمس وميل المحور وكما يتوقف على حالة الجو صفائه وما به من سحب أو رطوبة أو غبار . وكذلك يتوقف امتصاص الأرض للاشعاع الشمسي على كل من أحوال السطح والظروف الجوية .

ثانيا : الاشعاع الأرضي :-

يصل الاشعاع الشمسي الى الأرض حيث يقوم سطحها بامتصاص هذه الأشعة ولكنه يقوم برد جزء منها ثانيا الى الجو على هيئة اشعاع أرضي .

بماذا تقاس درجة الحرارة ؟

تقاس درجة الحرارة بواسطة الترمومتر الزئبقي الذي هو عبارة عن انبوب زجاجي مفرغ أحكم اغلاقه . وفي نهايته السفلى يوجد مستودع ملىء بالزئبق وساق الترمومتر مدرج حسب درجات الحرارة المستعملة وهي اما فهرنهايتية واما مئوية .

ونلاحظ انه عندما نسخن الماء لدرجة الغليان تصل في الترمومتر الى ١٠٠ م ،  
بينما درجة الغليان في الفهرنهايت الى ٢١٢ ف .  
ودرجة التجمد للماء عند درجة ٣٢ ف ونستطيع أن نحول الدرجات من المئوية  
الى الفهرنهايت .

مثال على ذلك :-

إذا كانت درجة حرارة الماء ٤٩ درجة مئوية فما هي درجتها بالفهرنهايت ؟  
الحل :-

$$\text{درجة حرارة الماء بالفهرنهايت} = \left( \frac{9}{5} \times ٤٩ \right) + ٣٢ = ٣٢ + \frac{٤٤١}{5} = ١٢٠ \text{ ف}$$

ولابد أن نتعرف على توزيع الحرارة في العالم ويتم ذلك عن طريق خطوط  
الحرارة .

ماذا يقصد بخطوط الحرارة المتساوية ؟

هي عبارة عن خطوط توصل بين الأماكن المتساوية في درجة حرارتها .  
ونلاحظ أن جميع درجات الحرارة معتدلة الى مستوى سطح البحر . وبهذا يبعد  
أثر التضاريس ويتم ذلك بإضافة درجة مئوية واحدة عن كل (١٥٠ متراً تقريباً)  
بحيث تعدل جميع الدرجات الى مستوى سطح البحر .

نجد أن خطوط الحرارة المتساوية مبنية على متوسطات ولذلك قد لاتعطي  
صورة صادقة عن مناخ بعض المناطق على الرغم من ذلك نستخدم خطوط الحرارة  
المتساوية لأنها هي الوسيلة الوجيهة الممكنة لتوزيع درجات الحرارة بصورة عامة .  
وهي الى جانب ذلك تعكس أثر العوامل التي تؤثر في مناخ الاقليم مثل  
الرياح - الضغط - الأمطار .

ماهي العوامل التي تؤثر في خطوط الحرارة المتساوية ؟

العوامل التي تؤثر في خطوط الحرارة المتساوية هي :-

- توزيع اليابس والماء .
- التيارات البحرية .
- الرياح المحلية .
- البحيرات الداخلية .
- الغطاءات النباتية .

(١) توزيع اليابس والماء :-

بما ان الاشعاع الشمسي يتناقص تدريجيا نحو القطبين فان خطوط الحرارة المتساوية ستكون متوازية لخطوط العرض ولكنه نظرا لتداخل عوامل كثيرة تؤثر في جارة الأقليم فان امتداد الخطوط يختلف كثيرا من امتدادها المتوقع من الشرق الى الغرب وخصوصا في نصف الكرة الشمالي لماذا ؟

وذلك حيث يزداد تداخل اليابس والماء واتساع اليابس عن نصف الكرة

الجنوبي .

فمثلا في الشتاء الشمالي يكون اليابس أكثر برودة فتتجه خطوط الحرارة نحو خط الاستواء على اليابس ونحو القطب في الماء ، والصيف الجنوبي يكون اليابس أكثر حرارة من الماء فتتجه خطوط الحرارة نحو القطب على اليابس ونحو خط الاستواء على الماء .

- عامل التيارات البحرية :-

يظهر أثره الكبير كذلك في انحناءات خطوط الحرارة المتساوية ، فالتيارات الدافئة تؤدي الى انحناء الخطوط نحو القطب بينما التيارات الباردة تؤدي انحنائها نحو خط الاستواء .

ونجد أن جميع العوامل المحلية من رياح وبحيرات داخلية وغطاء نباتي

ينعكس أثرها على اتجاه خطوط الحرارة المتساوية .

العنصر الثاني من عناصر المناخ هو الضغط الجوي :-

ماذا يقصد بالضغط الجوي ؟

نقصد بالضغط الجوي هو وزن الهواء فوق نقطة ما . ويقدر وزن العمود

الموجود فوق سنتيمتر مربع من سطح الكرة الأرضية بحوالي كيلو جرام واحد .

وهذا الوزن عند سطح البحر يعادل عمودا من الزئبق ارتفاعه ٧٦سم ، فإذا

زاد الضغط على ذلك سمي ضغط مرتفع وإذا قل عن ذلك سمي منخفضا .

بماذا يقاس الضغط الجوي ؟

يقاس الضغط الجوي بواسطة البارومتر الزئبقي أو الباروجراف وترسم

الضغط الجوي على اساس المتوسطات كما ذكرنا سابقا في الحرارة . ويتم ذلك بأن

نصل بين النقط المتساوية في ضغطها بعد أن تعدل الى مستوى سطح البحر .

وهناك عوامل كثيرة تؤثر في توزيع الضغط الجوي . . . مثل ماذا ؟

العوامل التي تؤثر في توزيع الضغط الجوي :-

توزيع الحرارة - التضاريس - توزيع اليباس والماء - بخار الماء .

أولا : توزيع الحرارة :-

له أثره الكبير ، إذ أن ارتفاعها يؤدي الى تسخين الهواء وتمدده وتخلخله

وبالتالي ينخفض ضغطه ، بينما انخفاض درجات الحرارة يؤدي الى تقلص الهواء

وازدیاد كثافته وبالتالي يرتفع ضغطه .

وبهذا نستخلص قاعدة من هذا الكلام ان الضغط الجوي يتناسب تناسبا عكسيا

مع درجة الحرارة الا أنه كلما زادت درجة الحرارة انخفض الضغط والعكس .

ثانيا : التضاريس :-

لها أثرها في الضغط إذ ان الضغط ينخفض كلما ارتفعنا الى أعلى والعكس .



اذ ان الطبقات السفلية من الجو هي أثقل بطبيعة الحال نظرا لأن ثقل جميع الطبقات العلوية يقع فوقها لهذا يرتفع الضغط كلما انخفضنا ،وبهذا يـكـون منخفض في المناطق المرتفعة ومرتفع في المناطق السهلية ،وهذا ما نجده في منطقة الطائف الضغط منخفض مما يجعل طهي الطعام يأخذ مدة أطول بعكس مدينة جدة أو مكة المكرمة فطهي الطعام يأخذ مدة أقل ويرجع ذلك للضغط الجوي السدى يؤثر في درجة غليان الماء اذ نجد أن درجة غليان الماء التي تعادل (١٠٠ درجة) عند مستوى سطح البحر تنقص عن ذلك في المرتفعات وتزيد على هذه الدرجة في المنخفضات .

وغير الحرارة والتضاريس من العوامل المؤثرة نجد توزيع اليباس والماء نظرا لاختلاف الحرارة على كل منهما صيفا وشتاء .

ففي الصيف ترتفع درجة الحرارة على اليباس أكثر من الماء ولذلك ينخفض على اليباس ،بينما ترتفع على الماء ويحدث العكس في فصل الشتاء .

وبخار الماء من العوامل التي تؤثر في الضغط الجوي فالمعروف أن بخار الماء أخف وزنا من الهواء وعلى ذلك فان الهواء الذى ترتفع به نسبة بخار الماء يكون ضغطه منخفضا من الهواء الجاف .

وبعد أن تعرفنا على الضغط وعوامله لابد أن نتعرف على مناطق الضغط .  
تنقسم مناطق الضغط في العالم حسب قاعدة معينة هي :

ان الأماكن الواقعة على سطح الأرض يصيبها نصيب أكثر من غيرها من الطاقة الشمسية لذلك فان هواء تلك الأماكن يتمدد بسرعة وتقل كثافته وينخفض ضغطه لذلك تعتبر هذه المناطق ضغط منخفض ،مثل مناطق الضغط المنخفض الاستوائي .

أما المناطق التي يكون هوائها كثافته عالية وباردة فلا يتمدد بسرعة فيكون ضغطها مرتفع مثل نطاق الضغط المرتفع فيما وراء المدارين .

ما هو العنصر الثالث لعناصر المناخ ؟

العنصر الثالث هو الرياح :-

ماذا نقصد بالرياح ؟

نقصد بالرياح الهواء المتحرك ، وسبب هذه الحركة اختلافات الضغط الجوي .  
فالرياح تتحرك دائما من الضغط المرتفع الى الضغط المنخفض ، وكلمة  
تقاربت خطوط الضغط المتساوية كلما أزدادت حدة التنوع في الضغط وأدى الي  
زيادة قوة الرياح .

ونلاحظ أن اتجاه الرياح يخضع لقانون ( فول ) الذي ينص ( نتيجة لدوران  
الأرض حول نفسها فان الرياح تنحرف نحو يمين اتجاهها في نصف الكرة الشمالي  
ونحو يسار اتجاهها في النصف الجنوبي ) .

وتنقسم الرياح الى عدة أنواع فما هي أنواعها ؟

تنقسم الرياح الى أنواع هي :-

أولا : الرياح الدائمة :-

(١) الرياح البخارية (٢) الرياح العكسية (٣) الرياح القطبية

ثانيا : الرياح الموسمية :-

(١) رياح موسمية شتوية (ب) رياح موسمية صيفية .

ثالثا : الرياح المحلية :-

رياح الخماسين في مصر .  
رياح الهبوب في السودان .  
رياح السموم في جزيرة العرب .

رابعا : الرياح اليومية مثل :-

(أ) نسيم البحر والبر (ب) نسيم الجبل والوادي .

أولا : الرياح الدائمة :-

هذه الرياح تهب بانتظام خلال معظم أيام السنة وسبب هذه الرياح التوزيع العام لمناطق الضغط المرتفع والمنخفض في العالم .

وأهم أنواع الرياح الدائمة ما يلي :-

(١) الرياح التجارية :-

وهي تندفع من مناطق الضغط المرتفع عروض الجبل الى الضغط المنخفض الأستوائي .

(٢) الرياح العكسية :-

وهذه الرياح تهب بوجه عام في المنطقة المعتدلة بين خطى عرض (٣٥ ، ٦٠ شمالا وجنوبا تقريبا ) مندفعة من الضغط المرتفع دون المدارى ويتجه الى الضغط المنخفض دون القطبي .

(٣) الرياح القطبية :-

وهي تندفع من الضغط المرتفع القطبي متجهة نحو الضغط المنخفض دون القطبي . إذاً الرياح الدائمة تنقسم الى بخارية - عكسية - قطبية .

ثانيا : الرياح الموسمية :-

ما سبب حدوث هذه الرياح ؟

هذه الرياح تسببها ظروف خاصة في الضغط الجوى في المناطق المدارية نتيجة تغير الضغط على كل من اليابس والماء فان اتجاه هذه الرياح تتغير في الصيف عنه في الشتاء .

وتعتبر قارة آسيا من أهم مناطق هبوب الرياح الموسمية التى تسود جميع الجهات الشرقية والجنوبية الشرقية من القارة .

ففي فصل الشتاء يتكون فوق القارة ضغط مرتفع تندفع منه الرياح

الموسمية الشتوية متجهة نحو الضغط المنخفض على المحيطين الهادى والهيندى وهذه الرياح تكون جافة الا اذا مرت على مسطحات مائية وقابلت بعد ذلك مرتفعات فانها تسقط أمطارا كما هو الحال على سواحل الهند الشرقية .

أما في فصل الصيف فان آسيا يكون فوقها ضغط منخفض فتندفع اليه الرياح من الضغط المرتفع على المحيطات المجاورة .

وبهذا تكون أمطارها غزيرة وخاصة الجهات المواجهة للرياح كما هو الحال في الساحل الغربي للهند .

وان العرب عرفو خصائص هذه الرياح واستغلوها في أسفارهم وتنجم من هذه الرياح الخضرة على الجبال .

ثالثا : الرياح المحلية :-

تهب الرياح المحلية نتيجة لموقع وتضاريس أقاليم معينة تنشأ رياح تهب في فترة معينة يرتبط هبوبها بوجود انخفاضات جوية محلية .

ففي حوض البحر المتوسط مثلا تؤدي الانخفاضات الجوية التى تتحرك من الغرب الى الشرق الى هبوب رياح من جنوب أوروبا أو شمال افريقيا متجهة نحو هذه الانخفاضات الجوية .

ومن أمثلة هذه الرياح رياح الخماسين في مصر وهي تهب على فترات متقطعة وهي رياح جافة محملة بالأتربة والغبار نظرا لهبوبها من الصحراء وأثناء هبوبها ترتفع درجات الحرارة فجأة ارتفاعا كبيرا ، وكذلك رياح السموم في جزيرة العرب ، ورياح الهبوب في السودان .

رابعا : الرياح اليومية :-

من أبرز أمثلة هذا النوع من الرياح هي :

- (١) نسيم البحر . (٢) نسيم الجبل ونسيم الوادى .

أولا : نسيم البر والبحر :-

ما سبب حدوث نسيم البر ونسيم البحر ؟

سبب حدوث نسيم البر والبحر اختلاف توزيع الضغط أثناء الليل وأثناء

النهار .

كيفية حدوث ذلك ؟

ففي اليوم الذي تسطع فيه أشعة الشمس مثلا في مدينة جدة تسخن الأرض أسرع بكثير من البحر فيرتفع الهواء من فوقها وبهذا ينخفض ضغط اليابس ويحل محله تيار من هواء البحر ، وبعد أن يبرد الهواء المتصاعد تزيد كثافته فيهب فوق سطح البحر ويسمى نسيم البحر لأن الهواء متجه من البحر الى البر في النهار .

أما نسيم البر يحدث في الليل حيث يهب الهواء من اليابس الى البحر وذلك عندما يكون الهواء فوق الماء ساخن فيرتفع الهواء من فوق البحر ويحل محله تيار من اليابس .

ونحن نعرف أن اليابس يبرد أسرع من الماء ففي الليل يبرد اليابس بينما الهواء الملاصق للماء ساخن فيرتفع الى أعلى فيحل محله الهواء البارد من اليابس ويسمى نسيم البر .

ثانيا : نسيم الجبل ونسيم الوادي :-

نحدث نسيم الجبل ليلا في المناطق الجبلية حيث تبرد طبقات الهواء الملاصق للقمم المرتفعة وينزل بسبب ثقله والجاذبية على سفوحها الى بطون الأودية باردا .

ونسيم الوادي يحدث نهارا بحيث يسخن هواء الأودية ويتمدد ويزحف على سفوحها الجبال حتى يصل الى القمم لتحمل الدفء الى القمم المرتفعة .

والآن نذكر ملخص سريع عن عناصر المناخ .

عناصر المناخ هي :-

(١) الحرارة ومصدر الحرارة هي الاشعاع الأرضي - الاشعاع الشمسي والعوامل التي تؤثر في خطوط الحرارة المتساوية هي توزيع اليابس والماء - التيارات البحرية - الرياح المحلية - البحيرات الداخلية - الغطاءات النباتية .

(٢) الضغط الجوي : والعوامل التي تؤثر في توزيع الضغط الجوي هي توزيع الحرارة - التضاريس - توزيع اليابس والماء - بخار الماء .

(٣) الرياح : وتنقسم الرياح الى عدة أنواع هي :-

- (أ) الرياح الدائمة وتشمل رياح تجارية - رياح عكسية - رياح قطبية .
- (ب) الرياح الموسمية وتشمل رياح شتوية - رياح موسمية صيفية .
- (ج) الرياح اليومية وتشمل نسيم البحر والبر - نسيم الجبل والوادي .

التقويم :-

نذكر الآن اسئلة على الدرس :-

السؤال الأول :-

ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (x) أمام العبارة

الخاطئة .

- (١) يتناسب الضغط الجوي تناسباً عكسياً مع درجة الحرارة ( ) .
- (٢) توزيع الحرارة على الخرائط بخطوط تصل بين الأماكن التي لا تتساوى فيها المتوسط الجراحي ( ) .
- (٣) من أمثلة الرياح المحلية التي تهب في مصر رياح السموم ( ) .
- (٤) يحدث نسيم الجبل ليلاً في المناطق السهلية حيث يزيد طبقات الهواء الملامس للقمم المرتفعة ( ) .

السؤال الثاني :-

أكملي العبارات التالية :-

- (١) تنقسم الرياح الدائمة الى ..... ، ..... ، .....
- (٢) الرياح ..... تهب خلال موسم معين من السنة ثم ..... اتجاه ..... ففي ..... آخر من نفس السنة .
- (٣) تقاس درجة الحرارة بواسطة ..... .

الآن الاجابة النموذجية للأسئلة السابقة :-

- (١) يتناسب الضغط الجوى تناسباً عكسياً مع درجة الحرارة ( ✓ ) .
- (٢) توزع الحرارة على الخرائط بخطوط تصل بين الأماكن التي تتساوى فيها المتوسط الحرارى ( x ) .  
العبارة خاطئة لأنها توزع الحرارة على الخرائط بخطوط تصل بين الأماكن التي تتساوى فيها المتوسط الحرارى .
- (٣) من أمثلة الرياح المحلية التي تهب على مصر رياح السموم ( x ) .  
من أمثلة الرياح المحلية التي تهب في مصر رياح الخماسين .
- (٤) يحدث نسيم الجبل ليلاً في المناطق السهلية حيث يزيد طبقات الهواء الملامس للقمم المرتفعة ( x ) .  
العبارة خاطئة لأنه يحدث نسيم الجبل ليلاً في المناطق الجبلية حيث يزيد طبقات الهواء الملامس للقمم المرتفعة .

جواب السؤال الثاني :-

- (١) تنقسم الرياح الدائمة الى رياح تجارية ، رياح عكسية ، رياح قطبية .
  - (٢) الرياح الموسمية تهب خلال موسم معين من السنة ثم تعكس اتجاه هبوبها في موسم آخر عن نفس السنة .
  - (٣) تقاس درجة الحرارة بواسطة الترمومتر الزئبقي .
- الأنشطة التعليمية : تكلف المعلمة التلميذات برسم شكل توضح فيه أنواع الرياح .

الدرس السادس : التساقط :-

التاريخ :

الحملة :

الفصل :

الهدف العام :-

تعريف التلميذات بأنواع التساقط .

الأهداف السلوكية :-

(أ) أهداف معرفية :-

- ١) أن تستنتج التلميذه كتابة صور التكاثف من خلال مواقع بيئتنا .
- ٢) أن تصنف التلميذه كتابة أنواع السحب .
- ٣) أن تصف التلميذة كتابة كيف يحدث الندى .
- ٤) أن تعطي التلميذة كتابة مثالين من واقع البيئة على الأشياء التي يحدث عليها الندى .
- ٥) أن تشرح التلميذة كتابة حدوث الصقيع في سطر واحد .
- ٦) أن تستنتج التلميذة كتابة حدوث الضباب عندما تسير في خط مكة الطائف .
- ٧) أن تصنف التلميذة كتابة أنواع المطر .
- ٨) أن تصف التلميذة كتابة سبب سقوط المطر .

(ب) أهداف وجدانية :-

أن تبين التلميذة كتابة فوائد المطر من قوله تعالى " وهو الذي أنزل من السماء ماءً فاخرجنا به نبات كل شيء فاخرجنا منه خضر تخرج منه حبسا متراكما ومن النخل من طلعها قنوان دانية " .

(ج) أهداف مهارية :-

أن ترسم التلميذة كتابة شكلا توضح فيه سقوط المطر التصاعدي .



### الوسائل التعليمية :-

- ١) استخدام جهاز البروجكتر لتوضيح صور سلايدات عن أنواع السحب والندى .
- ٢) استخدام السبورة .
- ٣) الخريطة للعالم .
- ٤) مناظر من الطبيعة .

سير الدرس :-

المقدمة :-

لقد تعرفنا في الدرس السابق على عناصر المناخ فما هي هذه العناصر؟  
عناصر المناخ هي الحرارة - الضغط الجوي - الرياح - التساقط - ولقد  
ذكرنا بالتفصيل بعض العناصر وهي الحرارة - الضغط الجوي والرياح ويتبقى  
لنا التساقط لم نتعرف عليه .

العرض :

في كل يوم تتبخر من سطح الأرض كميات وفيرة من الماء وتصعد في الجو  
على هيئة بخار ماء ونحن لا نرى بخار الماء الا أن جزيئاته تتحد لتكوّن  
نقيطات وتسمى عملية التحول من بخار الماء الى نقيطات ماء باسم التكاثف  
ويحدث ذلك عندما يتم تبريد الهواء الرطب الدافئ أو عندما يزداد  
تبريد الهواء المشبع البارد .

وعندما تلتقي كتلة من الهواء الساخن المحمل بالابخرة مع طبقة أبرد  
من الهواء نشاهد أثر تلاقي الهواء الرطب الدافئ مع الهواء البارد أثناء  
الزفير في يوم بارد من أيام الشتاء .

وللتكاثف صور عديدة فما هي ؟

صور التكاثف هي :-

- ١) السحب بأنواعها الركامية والطباقية .

(٢) الندى

(٣) الضباب .

(٤) المطر .

أولا : السحب :-

ان السحب تتكون عندما يبرد الهواء ويتم ذلك بعدة طرق قد يحدث أن تعترض سبيل الرياح المحملة بالأبخرة والمقبلة من على البحر سلاسل من التلال قرب الشاطئ وعندما يبرد يحدث ذلك اجبار الهواء على صعود التلال لكي ينطلق في مسارة عندئذ يبرد ويحدث فيه التكاثف .

قد تتقابل كتلة هوائية باردة مع أخرى دافئة حيث يرتفع الهواء الساخن أعلى الهواء البارد . وبذلك تظهر السحب على طول الجبهة ، ولكما تسلق الهواء الساخن الى أعلى أكثر فأكثر كلما تكونت أنواع مختلفة من السحب حسب الارتفاع الذي تتأثر فيه فأعلى أنواع السحب السمحان ثم يليها من حيث ترتيب الارتفاع ترتيبا تنازليا السمحان الطبقي ، فالطبقي متوسط الارتفاع ، هذه من حيث السحب الطباقية .

الى ماذا يرجع سبب تكون السحب الركامية ؟

السحب الركامية يرجع سببها الى تسخين الأرض السريع في الصيف انطلاق تيارات صاعدة من الهواء الساخن ويبرد هذا الهواء بالمعود ، ويهذا تكون السحب الركامية أو سحب المزن الركامي .

ثانيا : الندى :-

كيف يتكون الندى ؟

في الليالى الصافية من ليالى أواخر الربيع أو الصيف وأوائل الخريف تفقد الأرض التي تكون الشمس قد دفأتها نهارا بالحرارة ونظرا لعدم وجود السحب التي تعمل كملاءة وتحنط الحرارة في الداخل فان سطح الأرض يبرد بسرعة كبيرة وتبرد

معها طبقة من الهواء قرب الأرض ويبدأ بخار الماء الذى يكون قد انتشر في الهواء عندما يكون الجو دافئاً أثناء النهار في التكتشف من هذه الطبقة الرقيقة الباردة من الهواء ويكون نقاطاً من الماء تستقر على الأرض والمزروعات القريبة منها وهذا ما نجده في ورقة الشجرة عليها قطرات الندى، وعندما ترتفع الحرارة في الصيف سرعان ما يتبخّر الندى مع طلوع الشمس ويمكن نراه في الصباح الباكر على السيارات أو على زجاج الشباك ولكن بخار الماء يستقر على الحشائش الى وقت متأخر في الصباح في أيام الخريف والربيع .

ثالثاً : المقيع :

متى يحدث المقيع ؟

يحدث عندما تنخفض الحرارة الى أقل من الصفر فان قطرات الندى تتجمد وتتحول الى الثلج ولكن اذا انخفضت الحرارة انخفاضاً الى ما دون الصفر فان بخار الماء الموجود في الهواء يتحول مباشرة الى بلورات دقيقة من الثلج وهذا ما نجده في الثلج الذى يغطي الأشجار .

رابعاً : الضباب :-

نشاهد الضباب عندما نسير في خط مكة الطائف ويتكون الضباب عندما يتكثف بخار الماء قرب سطح الأرض مع بقاء ذرات الماء عالقة بالهواء .

خامساً : الأمطار :-

تعتبر الأمطار من أهم أنواع التساقط اذ أن له تأثير في حياة الانسان فبدون الماء لا يستطيع الانسان العيش .

وكذلك تعتمد النباتات على الماء في نموها والقرآن أثبت أن الماء عنصر أساسي في النبات. اذ قال تعالى بسم الله الرحمن الرحيم " ألم تر أن الله أنزل من السماء ماء فأخرجنا به ثمرات مختلفا ألوانها " صدق الله العظيم .

والأمطار يظهر آثارها كذلك على الأرض فعندما لا تسقط الأمطار تصبح الأرض

جافة ومتشققة ولكن بوجود الماء يعم الخير في الأرض وتصبح الأرض خضراء .  
كيف تتكون نقطة المطر ؟

تبلغ نقط الماء التي تتكون منها السحب صغيرة جدا فيمنع من تساقطها  
فتبقى عالقة في الهواء ، ولكن يحدث لهذه النقط أن تلتحم الواحدة بالآخرى  
حتى تصبح نقط كبيرة فلا يستطيع الهواء حمل هذه النقط من الماء فتسقط على الأرض  
على شكل أمطار خفيفة ، ولكن الأمطار الغزيرة لا تنشأ من التحام النقط الصغيرة  
داخل السحابة ولكن من تجمد النقط في الأجزاء العليا من السحاب حيث تقل درجة  
الحرارة الى ما دون الصفر .

وعندما يحدث ذلك تنشط عملية تكاثف أبخرة المياه الموجودة داخل السحب  
ويترسب بخار الماء على بلورات الثلج ويؤدي ذلك الى ازدياد حجم البلورات فلا  
يستطيع الهواء حملها وبذلك تسقط البلورات الثلجية على الأرض في هيئة الثلج اذا  
كان الطقس الذي تحت السحابة باردا .

أما اذا كان الجو دافئا الى حد ما فان البلورات الثلجية تذوب أثناء  
سقوطها للأرض فتصل الى الأرض على هيئة مطر .

وقد يسقط مع المطر كذلك حبات البرد قد يتطرق الى ذهننا كيف تتكون

حبات البرد؟

يتكون البرد في طبقات السحاب العليا حيث يتم تيارات الهواء الصاعدة  
بحمل البلورات الثلجية الى أعلى الى أن تصل الى السحابة الباردة فيتكاثف  
بخار الماء بكميات كبيرة على أسطح البلورات الثلجية وتنمو هذه البلورات  
ويزداد حجمها ووزنها وتبدأ في الهبوط ولكن اذا صادفتها تيارات هوائية  
صاعدة بسرعة تحملها الى أعلى مرة أخرى الى قمة السحابة مرة أخرى حيث يزداد  
وزن الحبات من جديد وقد تستمر عملية الهبوط والصعود عدة مرات حتى تصبح

البلورات كبيرة الحجم مما لا تستطيع التيارات الهوائية الصاعدة حملها فبالنتيجة يسقط البرد الى الأرض .

ويمكن تقسيم المطر على حسب حدوثه الى ثلاثة أنواع فما هي ؟

أنواع المطر هي :-

- ١) مطر تضاريسي .
- ٢) مطر تصاعدي .
- ٣) مطر اعصاري .

أولا : مطر التضاريسي :-

كيف يحدث مطر التضاريسي ؟

يحدث نتيجة اصطدام الرياح الرطبة التي تهب من البحر بالجبال فيضغط الهواء الى الارتفاع فيبرد الى درجة كافية لتشكيل الغيوم وقد تبقى في كثير من الأحيان فوق المرتفعات ، ويتكثف ما فيها من بخار الماء ويتحول الى مطر ، وبهذا تكون السفوح الجبلية المواجهة للرياح الرطبة عادة تكون عزيرة الأمطار بينما السفوح التي تقع في ظل الرياح تكون جافة نظرا لوصول الرياح جافة وتسمى هذه السفوح بظل المطر ويتمثل هذا النوع من المطر على السفوح الجبلية المواجهة للرياح مثل السفوح الغربية من جبال روكي والأنديز المواجهة للرياح العكسية .

ثانيا : مطر تصاعدي :-

كيف يحدث المطر التصاعدي ؟

يحدث نتيجة تسخين الهواء في المناطق الاستوائية والمناطق الحارة وتمدده وارتفاعه الى طبقات الجو العليا فيبرد ويتكاثف ما به من أبخرة فتسقط الأمطار في المساء وتكون الأمطار مصحوبة بالبرق ، ونجد أن مطر التصاعدي

يسقط في مناطق مختلفة من سطح الأرض حيث تشتد الحرارة في النهار فيتمدد الهواء ويصعد الى أعلى ويبرد فيتكاثف ما به من بخار الماء فتسقط الأمطار في المساء .

ثالثا : مطر اعصاري :-

كيف يحدث هذا النوع من المطر ؟

يحدث هذا النوع من المطر نتيجة تقابل كتلتان من الهواء أحدهما باردة والأخرى دافئة وهي قليلة الكثافة . فتضطر كتلة الهواء الدافئة الى الارتفاع فوق كتلة الهواء الباردة مما يؤدي الى تكاثف الرطوبة العالقة بالهواء الدافئ وتحويلها الى سحب ثم أمطار ويحدث هذا النوع من الأمطار في مناطق الضغط الجوي المنخفض حيث تلتقي جهات هوائية باردة بأخرى دافئة كما هو الحال في حوض البحر المتوسط في فصل الشتاء .

بماذا تقاس الأمطار ؟

تقاس الأمطار بواسطة أجهزة تسمى بأجهزة قياس المطر وهناك العديد من الأجهزة ولكن على الرغم من تنوعها لكن فكرة استخدامها كلها مثل بعض .

الآن نذكر ملخص سريع على التساقط :-

التكاثف هو عملية التحول من بخار الماء الى نقيطات الماء للتكاثف صور

عديدة منها :-

(١) السحب بأنواعها الركامية والطباقية .

(٢) الندى .

(٣) الضباب .

(٤) المطر وينقسم الى ثلاثة أنواع هي المطر التضاريسي ، المطر التصاعدي

مطر اعصاري .

التقويم :-

الآن نأخذ بعض الأسئلة على الدرس :-

- ضعى علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة .
- ١) نحدث الصقيع عندما تنخفض درجة الحرارة الى أقل من الصفر ( ) .
  - ٢) التكاثف هو عملية التحول من الماء الى بخار الماء ( ) .
  - ٣) السحب تتكون عندما يبرد الهواء ( ) .
  - ٤) يحدث المطر التصاعدي نتيجة تسخين الهواء في المناطق الاستوائية ( ) .

السؤال الثاني :-

أكملي العبارات التالية :-

- ١) ينقسم المطر الى ..... ، ..... ، .....
- ٢) الضباب هو عبارة عن ..... بخار الماء قرب ..... مع بقاء ..... عالقة  
بالهواء .
- ٣) الندى هو تكاثف ..... على سطح .....

الآن نأخذ الاجابة النموذجية للأسئلة السابقة :-

جواب السؤال الأول :-

- ١) يحدث الصقيع عندما تنخفض درجة الحرارة الى أقل من الصفر ( ✓ ) .
- ٢) التكاثف هو عملية التحول من الماء الى بخار الماء ( x ) .  
العبارة خاطئة لأن التكاثف هو عملية التحول من بخار الماء الى الماء .
- ٣) السحب تتكون عندما يبرد الهواء ( ✓ ) .
- ٤) يحدث المطر التصاعدي نتيجة تسخين الهواء في المناطق الاستوائية ( x ) .  
العبارة خاطئة لان المطر التصاعدي يحدث نتيجة اصطدام الرياح الرطبة التي  
تهب من البحر بالجبال .

جواب السؤال الثاني :-

- ١) ينقسم المطر الى المطر التضاريسي ، المطر التصاعدي ، المطر الاعصاري .
- ٢) الضباب هو عبارة عن تكاثف بخار الماء قرب سطح الأرض، مع بقاء ذرات الماء عالقة في الهواء .
- ٣) الندى هو تكاثف الرطوبة على السطوح الباردة .

الأنشطة التعليمية :-

تكلف المعلمة التلميذات بكتابة أنواع التساقط التي تحدث في بيئتنا مع شرح كل نوع باختصار .



الدرس السابع : الحياة النباتية الطبيعية والحيوانية :-

التاريخ :

الحمية :

الفصل :

الهدف العام :-

تعريف التلميذات على الحياة النباتية الطبيعية وما يرتبط بها من توزيع

الحيوانات .

الأهداف السلوكية :-

( أ ) الأهداف المعرفية :-

- ( ١ ) أن تعرف التلميذة كتابة الحياة النباتية الطبيعية .
- ( ٢ ) أن تحلل التلميذه كتابة العوامل المؤثرة فى الحياة النباتية .
- ( ٣ ) أن تصنف التلميذة أقسام الأقاليم النباتية .
- ( ٤ ) أن تصف التلميذة كتابة كل نوع من الأقاليم النباتية باختصار .
- ( ٥ ) أن تعطى التلميذة كتابة مثالين لاماكن وجود كل إقليم من خلال الخريطة .
- ( ٦ ) أن تقارن التلميذة كتابة بين أقسام الغابات .
- ( ٧ ) أن تذكر التلميذة كتابة عاملين من العوامل المؤثرة في توزيع الحيوانات على سطح الأرض .

( ب ) أهداف وجدانية :-

أن تشرح التلميذة كتابة أهمية الحيوانات في حياتنا من قوله تعالى  
" وجعل لكم من جلود الأنعام بيوتا تستخفونها يوم ظعنكم ويوم اقامتكم  
ومن أوصافها وأوبارها وأشعارها أثاثا ومتاعا الى حين " .

( ج ) أهداف مهارية :-

أن ترسم التلميذة كتابة خريطة العالم وتوزع عليها مناطق أنواع الحشائش

الوسائل التعليمية :-

- ١) أشربة فيديو لتوضيح مناظر طبيعية عن الغابات والحيوانات .
- ٢) السبورة لتوضيح بعض المعلومات .
- ٣) استخدام جهاز البروجكتر لعرض بعض الصور التي توضح النباتات الطبيعية وأقسامها .
- ٤) خريطة العالم مكبرة .

سير الدرس :-

المقدمة :-

البيئة الطبيعية هي كل ما يحيط بالانسان من ظاهرات طبيعية مختلف، ولقد تعرفنا عليها من خلال دروسنا السابقة مثل :-

البناء الجيولوجي الذي به نتعرف على مكونات الكرة الأرضية . والتكوينات الصخرية التي لها دور كبير في تكوين قشرة الأرض، وبعد ذلك تعرفنا على تضاريس قشرة الأرض ومميزاتها، والمناخ الذي له دور كبير في البيئة الطبيعية، والانسان بشكل خاص، وبعد أن تعرفنا على جميع هذه العناصر لابد أن نتعرف على عنصر مهم من عناصر البيئة الطبيعية الأخرى الذي يجعل البيئة الطبيعية جميلة ومناظرها خلابة .

وقد يتطرق الى ذهننا ما هذا العنصر الذي يجعل البيئة الطبيعية جميلة بوجوده .

ننظر الى هذا المنظر ما أجمل الأرض والجبال حيث انها تكسوها

النباتات والأشجار الكبيرة الخضراء اذا تعرفنا الى هذا العنصر ما هو ؟

هو الحياة النباتية الطبيعية .

العرض :-

ماذا نقصد بالحياة النباتية الطبيعية ؟

هي مجموعة النباتات التي نمت نتيجة الظروف الطبيعية من مناخ وسطح وتربة ولا يتدخل الانسان في نموها .

مثل هذا نجد في جبال الشفا في مدينة الطائف هذه النباتات لا يتدخل الانسان في نموها انما تنمو نتيجة سقوط الأمطار ، كذلك نرى الأرض والجبال في مدينة أبها مكسوة بالأشجار الكبيرة ولم يتدخل الانسان في نمو هذه الأشجار . وهذا كله يدل على قدرة الخالق وابداعه في خلق الأشياء وتناسقها مما يزيد الانسان ايمانا بالله .

وهناك الكثير من الآيات القرآنية التي تدل على قدرة الخالق في ابداعه في خلق النباتات ، اذ قال تعالى بسم الله الرحمن الرحيم " وأنبتنا فيها من كل شيء موزون " صدق الله العظيم .

وتحافظ المملكة العربية السعودية على النباتات الطبيعية التي توجد في أرضها وهناك الكثير من الأمور تدل على اعتناء المملكة بالنباتات والأشجار منها أسبوع الشجرة .

ولقد تغيرت صورة الحياة النباتية الطبيعية كثيرا بفعل الانسان والحيوان اذ أن كثير من أشجار الغابات قد قطعت للاستفادة من أخشابها في كثير من الصناعات .

وللتوسع الزراعي حيث يحل محل النباتات الطبيعية مناطق زراعية ولا يقتصر على ذلك بل الحشائش استغلت للمراعي ويرتبط توزيع النباتات في العالم بعوامل طبيعية .

ماهي هذه العوامل ؟

العوامل التي تؤثر في توزيع النبات هي :-

( ١ ) عناصر المناخ .

( ٢ ) التربة .

(٣) التضاريس •

أولاً : عناصر المناخ :-

يعتبر المناخ من أهم العوامل التي تؤثر في نمو النبات وبالتالي في توزيع الغطاءات النباتية الطبيعية في العالم •

فالحرارة - الأمطار - الضوء من العناصر اللازمة لنمو النبات وكذلك الرطوبة لها تأثير في النبات والرياح والظوء •

وتعتبر الرطوبة التي يمكن أن نجدها في رطوبة الجو أو الأمطار أو رطوبة التربة أهم العناصر المناخية التي تؤثر في توزيع النبات •

فعن طريق الماء ينمو النبات ويساعده على التحكم في درجة الحرارة عن طريق النتج والتبخير •

ولذلك فان النباتات في المناطق الصحراوية التي تزداد فيها عملية النتج والتبخير بسبب قلة الرطوبة تلائم نفسها مع الجو بان يكون لها أوراق سميكة أو شوكية تقلل من عملية النتج •

والحرارة لها دور كبير في النباتات اذ أنها تحدد درجة نمو النباتات، فمثلا أشجار القابات المدارية يكون أحسن نمو لأشجارها في درجات حرارة أعلى من ( ٩٠ فهرنهايت ) •

والظوء ضروري لنمو النبات وتختلف أقاليم العالم ومقدار ماتتمتع به من الظوء فبينما تبلغ عند خط الاستواء فترة الظوء حوالي ١٢ ساعة يوميا، فانها كلما اقتربنا نحو القطب نجد ان النهار في الشتاء قصير ونهار الصيف طويل جدا مما يؤدي الى غزارة نمو بعض المحاصيل •

وكذلك الرياح لها أثرها في نمو النبات، فنجد أن الرياح الساخنة تزيد من فقدان رطوبة النبات عن طريق عملية النتج والتبخير وكذلك الرياح الباردة فانها تسبب تلف في المحاصيل •

ثانيا : التربة :-

تعتبر التربة العامل الثاني بعد المناخ في توزيع العطاء النباتي الطبيعي فالتربة الرملية المسامية غير صالحة للزراعة . . . . لماذا ؟

لأنها تسرب المياه .

بينما التربة الصلصالية لا تسمح بتسرب الماء لهذا لا تصلح للزراعة لكن يستفاد منها في النباتات التي تحتاج الى رطوبة عالية بينما التربة الطفيلية تصلح للزراعة .

ويوجد أنواع كثيرة للتربة منتشرة في انحاء العالم .

ثالثا : التضاريس :-

لقد تعرفنا من قبل أن درجة الحرارة تقل كلما ارتفعنا الى أعلى وبهذا

تتأثر الحياة النباتية .

إذا العوامل التي تؤثر في الحياة النباتية هي :-

(١) عناصر المناخ وأهمها الحرارة - الضوء - الأمطار .

(٢) التربة .

(٣) التضاريس .

وبعد أن تعرفنا على العوامل المؤثرة في النبات لابد أن نتعرف على

الأقاليم التي توجد في العالم .

وتنقسم الأقاليم النباتية الطبيعية الى عدة أقسام رئيسية فما هي ؟

(١) الغابات (٢) الحشائش (٣) النباتات الصحراوية

ويرتبط تقسيم الأقاليم النباتية بعامل مهم من العوامل المؤثرة فما هي؟

ان كمية المطر من العوامل المهمة المؤثرة في توزيع النباتات فنجد

أن الغابات أكثر جهات العالم مطرا وتسود الحشائش في المناطق التي يقل فيها

المطر بمعنى أن أمطارها أقل من أمطار الغابات أما المناطق الصحراوية تتميز

بقلة أمطارها .

وعند دراسة الأقاليم النباتية لابد أن نتعرف مميزات النباتية وما يرتبط

بها من الحيوانات التي تعيش فيها .

لهذا قبل أن ندرس الأقاليم النباتية لابد أن نتعرف على الحياة الحيوانية

نجد أن توزيع الحيوانات على سطح الأرض يرتبط بعوامل عديدة فما هي هذه العوامل؟

العوامل التي تؤثر في توزيع الحيوانات هي :-

- (١) النبات الطبيعي .
- (٢) المناخ
- (٣) التضاريس .
- (٤) توزيع اليابس والماء .

والآن سوف نتكلم عن العوامل بالتفصيل :-

أولا : النبات الطبيعي :-

يتحكم النبات الطبيعي الى حد كبير في توزيع الحيوانات لماذا ؟

لأن الحيوانات تنقسم الى قسمين هما :-

حيوانات آكلة العشب وحيوانات آكلة الحيوانات التي تعيش على العشب

وبهذا تتحكم النباتات في الحيوانات بطريق مباشر وغير مباشر وعلى حسب كل إقليم

نباتي ومميزاته توجد الحيوانات التي تعيش فيه فمثلا مناطق السفانا أغنسى

النطاقات النباتية بالحيوانات مثل : الزرافة - الفيلة - الغزلان - والحمير

الوحشية .

أما المناطق الاستوائية فتكثر فيها الحيوانات الزاحفة مثل الأفاعى

المتسلقة .

ثانيا : المناخ :-

للمناخ تأثيره الكبير في توزيع الحيوانات على سطح الكرة الأرضية فنجد

أثر المناخ في المناطق القطبية الباردة حيث تتميز بوجود الحيوانات ذات الفراخ

مثل الدب القطبي والأرنب البرى الذى يغطي جسمه بالفرو مما يحميه من البرد .

وتوجد حيوانات بحرية بكثرة في المناطق القطبية مثل عجل البحر  
والحيوانات آكلات السمك .

وكذلك يتضح أثر المناخ في توزيع الحيوانات في المناطق الجافة حيث  
تنتشر الحيوانات التي تتحمل الجفاف مثل الجمال .

ثالثا : التضاريس :-

تعتبر بعض التضاريس حواجز تفصل بين الأقاليم المختلفة وبهذا تعوق  
انتشار الحيوانات من منطقة لأخرى مثل جبال الألب .

وتختلف الحيوانات من منطقة لأخرى حسب الارتفاع فالحيوانات الضخمة  
لا تستطيع العيش في المناطق الجبلية العالية مثل الجمال والفيلة .

رابعا : توزيع اليابس والماء :-

يمتاز نصف الكرة الشمالي باتصال اليابس به مثل قارة آسيا وأوروبا  
وأفريقيا . وهذه الميزة تجعل الحيوانات متشابهة في نطاقات توزيعها . وكذلك  
تسمح بتنقل الحيوانات من مكان لآخر وعكس ذلك في نصف الكرة الجنوبي ، فالحيوانات  
أكثر عزلة ، وهذا ما نجده في استراليا تنفرد بحيوان الكنغرو وكذلك امريكا  
الجنوبية كحيوان اللاما .

وبعد أن تعرفنا على العوامل التي تؤثر في توزيع النباتات والحيوانات  
لابد أن نتعرف على الأقاليم النباتية وما يرتبط بها من الحيوانات .

ماهي الأقاليم النباتية في العالم ؟

الأقاليم النباتية في العالم هي :-

أولا : الغابات : وتنقسم الى :-

أ) الغابات الاستوائية ( المدارية المطيرة ) وتوجد هذه الغابات في الأقاليم  
الاستوائية الدائمة المطر وكذلك الجهات المدارية المجاورة التي يسقط  
بها أمطار موسمية فزيرة مثل أفريقيا في حوض الكونغو وساحل غانا وعلى الساحل

الشرقي بجزيرة مدغشقر، وفي آسيا جزر الهند الشرقية وأما في أمريكا الجنوبية في حوض الأمازون وتعرف باسم غابات السلفاس .

كيف تكون الأشجار في الغابات الاستوائية ؟

فهي عبارة عن أشجار كثيفة وضخمة وتتفاوت في الارتفاع فبعضها يرتفع فوق ( ١٠٠ قدم ) .

وتمتاز أوراقها بأنها عريضة ودائمة الخضرة ويعتبر بعض هذه الأشجار ثروة خشبية قيمة .

ماهي أهم أنواع أشجار الغابة الاستوائية ؟

من أهم أنواع أشجار الغابة الاستوائية شجر المطاط ويستخدم في الصناعات وشجر الكينا- الكاكو وشجر الموز . ونلاحظ أن هذه الأشجار تقل في الارتفاع كلما قل المطر .

والغابات مواطن الطيور المختلفة مثل الغبغاء وكذلك تكثر فيها الزواحف والحشرات المختلفة والحيوانات المفترسة التي تتسلق الأشجار .

النوع الثاني للغابات هي :-

الغابات المعتدلة الدافئة وتنقسم الى قسمين فما هما ؟

( ١ ) غابات البحر المتوسط . وتنتشر في نطاقات نظام مطر البحر المتوسط .

ماهو مناخ البحر المتوسط ؟

مناخها حار جاف صيفا وممطر دافئ شتاء .

اين تتمثل غابات البحر المتوسط ؟

تتمثل غابات البحر المتوسط بين خطي عرض ( ٢٠ - ٤٠ شمالا وجنوبا ) غرب

القارات فهي في جنوب أوروبا وشمال غرب افريقيا وسواحل آسيا المطلة على البحر

المتوسط والجنوب الشرقي وغرب استراليا - وكليفورنيا بأمريكا الشمالية وشيلي

في أمريكا الجنوبية وجنوب غرب افريقيا .



ما هي أهم أشجار غابات البحر المتوسط؟

شجر البلوط الفليني - الصنوبر - الزيتون - الأرز - والحيوانات متنوعة  
في هذا الأقليم .

(٢) الغابات الصينية :-

أين تقع هذه الغابات؟

نجد أن الغابات تقع في نفس العرض التي توجد فيها غابات البحر  
المتوسط وهي بين خطي عرض ( ٢٠ - ٤٠ ) شمالا وجنوبا ، ولكن تتمثل هذه الغابات  
في شرق القارات عكس غابات البحر المتوسط التي تقع غرب القارات وهي توجد  
في جنوب شرق الصين وجنوب شرق استراليا وشرق الهند وجنوب شرق الولايات المتحدة  
في امريكا الشمالية وجنوب شرق البرازيل .

ومن أشجار الغابات الصينية شجر الزان وشجر الجوز وتمتاز معظم هذه  
الأشجار انها دائمة الخضرة ، والحياة الحيوانية متنوعة في هذا الأقليم .

والنوع الثالث للغابات هي :-

(٣) الغابات المعتدلة الباردة :-

أين توجد هذه الغابات؟

نجد أن هذه الغابات تلي الغابات المعتدلة الدافئة وبهذا تتمثل الغابات  
بين درجتى عرض ( ٤٠ - ٦٠ شمالا وجنوبا ) .

وتنقسم الغابات المعتدلة الباردة الى قسمين فما هما ؟

(١) الغابات النفضية .

(٢) الغابات المخروطية ( الصنوبرية ) .

(١) الغابات النفضية :-

من أسم هذه الغابات نعرف بما تمتاز به ، فهي تتميز بأنها تنفض أوراقها  
في الخريف وتصبح الأشجار عارية في الشتاء ، وتوجد مثل هذه الغابات في  
جنوب تشيلي وشمال شرق الولايات المتحدة في امريكا الشمالية وفي البرازيل

وفي شمال غرب أوروبا وشرق آسيا ، والحياة الحيوانية مزدهرة في هذه الغابات

مثل الغزال - الدب والسنجاب - وغير ذلك .

(٢) الغابات المخروطية ( الصنوبرية )

تأخذ أشجار هذه الغابات شكل مخروطي وهي تمتد من الغرب الى الشرق جنوب

التندرا في كل من أورسيا وأمريكا الشمالية وأهم أشجارها الصنوبر - الدردار

الشربين .

ثانيا : الحشائش :-

وهذا يمثل النوع الثاني للأقاليم النباتية .

ماهي أقسام الحشائش ؟

تنقسم الحشائش الى قسمين رئيسيين هما :

(١) حشائش المناطق الحارة .

(٢) حشائش معتدلة .

(١) حشائش المناطق الحارة :-

وتعرف هذه الحشائش باسم السافانا وهي تنتشر في نطاق نظام المطر السوداني

على جوانب المناخ الاستوائي .

وتوجد الحشائش بصفة عامة في جنوب آسيا وبالذات في الهند وفي استراليا

وفي افريقيا تنتشر الحشائش بأنواعها المختلفة وكذلك يتسع نطاق السافانا في

أمريكا الجنوبية فهي تمتد على شمال وجنوب غابات الأمازون ويتمثل على الخصوص

في النصف الشمالي من حوض نهر أورينوكو وهضبة جيانا ، وتعرف باسم اللانوس ، وفي

البرازيل تعرف باسم كامبوس .

وتنقسم السافانا حسب طولها الى ثلاثة أنواع فما هي ؟

(١) سافانا فنية تجاور الغابات الاستوائية .

(٢) سافانا فقيرة وهي تجاور المناطق الصحراوية .

(٣) سافانا مكشوفة تقع بين الأشنين .

واستغلت مناطق السافانا في الرعي والزراعة مثل القطن - قصب السكر - الذرة - والحيوانات متنوعة فيها مثل الفيلة - النمر - الحمار الوحشي الغزلان وغيرها .

(٢) حشائش المناطق المعتدلة :-

وتأخذ هذه الحشائش أسماء مختلفة مثل حشائش البراري في سهول وسط الولايات المتحدة .

وتسمى استبس حيث توجد في السهول والهضاب بالمناطق الداخلية ذات المناخ شبه جاف فمثلاً في افريقيا توجد حشائش الاستبس يجاور الصحراء فهي تتمثل في شمال الصحراء الكبرى وشمال غرب افريقية وفي جنوب افريقية ، وفي استراليا في السهول الوسطى وفي أوروبا شمال غرب البحر الأسود ، والحياة الحيوانية في هذه المناطق متنوعة مثل الأغنام والزراف وغيرها .

ثالثاً : النباتات الصحراوية :-

وتعتبر النباتات الصحراوية النوع الثالث للأقاليم النباتية وهي تظهر في المناطق التي يقل فيها المطر عن ( ١٠ بوصات ) .

وتقسم الصحارى الى ثلاثة أنواع فما هي ؟

(١) نباتات صحارى حارة مثل الصحراء الكبرى في افريقيا والصحراء شبه الجزيرة العربية .

(٢) نباتات صحارى معتدلة وتمتد الصحارى المعتدلة من بحر قزوين غرباً حتى شمال غرب الصين غرباً ، مثل صحراء تركستان الروسية .

(٣) نباتات الصحارى الباردة مثل الصحارى في شمال أمريكا وشمال أورسيا .

وتتميز نباتات الصحارى بمقاومتها للجفاف بأساليب مختلفة مثل اختزان الماء كالتين الشوكى أو الأوراق الشمعية مثل : الصبار أو الأوراق الابرية • ومن الحيوانات التى تعيش في الصحارى الجمال - الغزلان •

وبعد ذلك نذكر ملخص سريع لما ذكرناه :-

العوامل التى تؤثر في الحياة النباتية هي :-

- (١) عناصر المناخ وأهمها الحرارة - الأمطار - الضوء •
- (٢) التربة •
- (٣) التضاريس •

أما العوامل التى تؤثر في توزيع الحياة الحيوانية هي :-

- (١) نبات طبيعي • (٢) المناخ • (٣) التضاريس (٤) توزيع اليابس والماء •

الأقاليم النباتية في العالم :-

أولا : الغابات :-

(أ) الغابات الاستوائية ( المدارية المطيرة ) مثل غابات حوض الكونغو وساحل غانا •

(ب) الغابات المعتدلة الدافئة :-

- (١) غابات البحر المتوسط مثل الغابات في شمال غرب افريقيا •
- (٢) غابات صينية مثل جنوب شرق استراليا •

(ج) الغابات المعتدلة الباردة :-

- (١) الغابات النفضية مثل شمال شرق الولايات المتحدة •
- (٢) الغابات الصنوبرية مثل الغابات التى تمتد في شمال امريكا الشمالية في جنوب التندرا •

ثانيا : الحشائش :-

- ( أ ) حشائش المناطق الحارة مثل حشائش قارة آستراليا •

ب ) حشائش المناطق المعتدلة مثل حشائش البراري في سهول وسط الولايات المتحدة .

ثالثا : النباتات الصحراوية :-

- أ ) نباتات صحارى حارة مثل الصحراء الكبرى .
- ب ) نباتات صحارى معتدلة مثل صحراء تركستان الروسية .
- ج ) نباتات صحارى باردة مثل الصحارى في شمال امريكا .

التقويم :-

نأخذ الآن بعض الأسئلة على الدرس :-

السؤال الأول :-

ضعي علامة صح ( ✓ ) امام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ ( x ) أمام العبارة الخاطئة .

- ١ ) تنتشر غابات البحر المتوسط في نطاقات نظام مطر البحر المتوسط ( ) .
- ٢ ) تمتاز نطاقات الحشائش بأمطار أكثر نسبيا من أمطار الغابات ( ) .
- ٣ ) المناخ له تأثير ضئيل في توزيع الحيوانات على سطح الكرة الأرضية ( ) .
- ٤ ) تعرف الحشائش المعتدلة باسم البراري في سهول تهامة ( ) .

السؤال الثاني :-

أكملي العبارات التالية :-

- ١ ) تتمثل الغابات المعتدلة الباردة بين درجتى عرض ..... شمالا وجنوبا .
- ٢ ) تنقسم الصحارى الى ثلاثة أنواع هي ..... ، ..... ، ..... .
- ٣ ) العوامل التي تؤثر في الحياة الطبيعية هي ..... ، ..... ، ..... .

الآن نأخذ الاجابة النموذجية للأسئلة :-

الجواب الأول :-

ضعي علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة

- ١ ) تنتشر غابات البحر المتوسط في نطاقات نظام مطر البحر المتوسط ( ✓ ) .

- (٢) تمتاز نطاقات الحشائش بأمطار أكثر نسبيًا عن أمطار الغابات ( x ) .  
العبارة خاطئة لأن نطاقات الحشائش بأمطار أقل من أمطار الغابات .
- (٣) المناخ له تأثير ضئيل في توزيع الحيوانات على سطح الكرة الأرضية ( x )  
العبارة خاطئة لأن المناخ له تأثير كبير في توزيع الحيوانات على سطح  
الكرة الأرضية .
- (٤) تعرف الحشائش المعتدلة باسم البراري في سهول تهامة ( x ) .  
العبارة خاطئة لأن الحشائش المعتدلة تعرف باسم البراري في سهول ووسط  
الولايات المتحدة .

الجواب الثاني :-

أكملي العبارات التالية :-

- (١) تتمثل الغابات المعتدلة الباردة بين درجتي عرض ٤٠ - ٦٠ شمالًا وجنوبًا .  
(٢) تنقسم الصحاري إلى ثلاثة أنواع هي : صحاري حارة ، صحاري معتدلة ، صحاري  
باردة .
- (٣) العوامل التي تؤثر في الحياة النباتية الطبيعية هي المناخ والترربة  
والتضاريس .

الأنشطة التعليمية :-

- تكلف المعلمة التلميذات أن ترسم شكلًا توضح فيه الأقاليم النباتية  
بأنواعها المختلفة مع ضرب مثال لكل نوع .

ملحق رقم ( ٥ )

أسماء لجنة المحكمين في البرنامج التعليمي :

أسماء لجنة المحكمين هم :

- الدكتور أحمد السيد عبد الحميد
- الدكتور ابراهيم أحمد عالم
- الدكتور غسان أسعد

ملحق رقم ( ٦ )

أسماء لجنة المحكمين في الاختبار التحصيلي :

أسماء لجنة المحكمين هم :

- الدكتور حسن علي مختار
- الدكتور فتحي الزييات
- الدكتور فوزي صالح بنجر
- الدكتور عبداللطيف الرائق
- الدكتور محمد عمر خرد
- الدكتور محمد أبو زيد ابراهيم



ملحق رقم ( ٧ )

اختبار تحصيلي : في عناصر البيئة الطبيعية من الباب الأول في الجغرافيا الطبيعية .

أولا : ضع علامة صح (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (X) أمام العبارة الخاطئة .

- ( ١ ) تختلف الصخور الرسوبية عن الصخور النارية في أن بعضها يحتوي على حفريات طبقات جبل طويق بالمملكة العربية السعودية . ( )
- ( ٢ ) تتميز القارات بانخفاض درجات الحرارة بها صيفا وارتفاعها شتاء أقل عن المسطحات المائية . ( )
- ( ٣ ) تتناسب درجة الحرارة تناسباً طردياً مع الارتفاع عن سطح البحر . ( )
- ( ٤ ) تظهر النباتات الصحراوية في المناطق التي يكثر فيها المطر عن عشرة بوصات عموماً . ( )
- ( ٥ ) تتكون السهول الرسوبية نتيجة ترسبات مائية على مر الزمن . ( )
- ( ٦ ) تتكون النواة من مواد صلبة وأخرى سائلة ولكن تختلف سيولتها عن حالة السيولة التي توجد على سطح الأرض نظراً للضغط الشديد الواقع عليها ( )
- ( ٧ ) تختلف الحيوانات في نطاقات توزيعها في نصف الكرة الشمالي عنها في نصف الكرة الجنوبي . ( )
- ( ٨ ) يمتد في المملكة العربية السعودية شريط ضيق من السهول الساحلية في الجزء الغربي منها يقع بين جبال الطويق والبحر الأحمر ويسمى سهول تهامة . ( )
- ( ٩ ) الضغط الجوي منخفض في المناطق المرتفعة ومرتفع في المناطق المنخفضة . ( )
- ( ١٠ ) ان درجة غليان الماء التي تعادل ١٠٠ مئوية عند مستوى سطح تزيدها على ذلك في المرتفعات وتنقص عن هذه الدرجة في المنخفضات . ( )

- (١١) تنتشر حشائش المناطق الحارة في نطاق المطر السوداني على جوانب المناخ الاستوائي . ( )
- (١٢) من أهم العوامل المؤثرة في ظهور الأقاليم النباتية هي درجة الحرارة . ( )
- (١٣) تحدث الأمطار الإعصارية عندما تتقابل كتلتان من الهواء أحدهما دافئة رطبة والأخرى باردة . ( )
- (١٤) تهب الرياح الموسمية على شبه القارة الهندية في فصل الصيف من المحيط الأطلنطي ثم تعكس اتجاهها في فصل الشتاء . ( )

ثانياً: ضع يدائرة حول الفقرة ذات الإجابة الصحيحة فيما يلي :-

- ( ١ ) يوجد نوعان من الصخور النارية هي :
- أ) الصخور الباطنية والرسوبية .
  - ب) الصخور الطفحية والباطنية .
  - ج) الصخور الرسوبية والمتحولة .
  - د) الصخور الطفحية والمتحولة .
- ( ٢ ) أعلى قمة في العالم توجد في قارة آسيا وتسمى :
- أ) قمة أفرست بجبال الهملايا .
  - ب) قمة كليمنجارو بجبال الهملايا .
  - ج) قمة أفرست بجبال الألب .
  - د) قمة كينيا بجبال كينيا .
- ( ٣ ) من الهضاب الهامة في العالم هي :
- أ) هضبة الدكن .
  - ب) هضبة الهيتيت .
  - ج) هضبة الأناضول .
  - د) هضبة نجد .
- ( ٤ ) من أشهر دلتات الأنهار دلتا نهر :
- أ) المسيسيبي في الولايات المتحدة والامازون في امريكا الجنوبية .

- (ب) دجلة في آسيا والكنغوفي أفريقيا .
- (ج) النيجر في افريقيا وميسوري في الولايات المتحدة .
- (د) المسيسيبي في الولايات المتحدة والنيل في أفريقيا .

( ٥ ) يحدث نسيم البحر عندما تهب الرياح :-

- (أ) المحلية في النهار من البحر الى البر .
- (ب) الموسمية في الليل من البر الى البحر .
- (ج) اليومية في النهار من البحر الى البر .
- (د) المحلية في الليل من البر الى البحر .

( ٦ ) مناطق الضغط المنخفض هي التي :-

- (أ) يرتفع ضغط الهواء فيها وترتفع كثافته .
- (ب) ينخفض ضغط الهواء فيها وترتفع كثافته .
- (ج) يرتفع ضغط الهواء فيها وتقل كثافته .
- (د) ينخفض ضغط الهواء فيها وتقل كثافته .

( ٧ ) يحدث المطر التضاريس عندما :-

- (أ) يسخن الهواء ويرتفع الى طبقات الجو العليا فيبرد ويتكاثف ما به من بخار ماء فتسقط المطر .
- (ب) تتقابل كتلتان من الهواء احدهما دافئة رطبة والأخرى باردة فترتفع الدفيئة وتنخفض درجة حرارتها فيتكاثف ما بها من بخار ماء فتسقط الأمطار .
- (ج) تصطم الرياح المحملة ببخار الماء بالمرتفعات فيرتفع الهواء الى أعلى فيبرد ويتكاثف ما به من أبخرة وتسقط على هيئة مطر .
- (د) عندما تشتد درجة الحرارة أثناء النهار ويرتفع الهواء الى أعلى فتسقط الأمطار في المساء .

- ( ٨ ) تنتشر غابات البحر المتوسط في نطاق مطر :-
- ( أ ) البحر المتوسط .
  - ( ب ) الاستوائي .
  - ( ج ) السوداني على جوانب المناخ الاستوائي .
  - ( د ) الموسمي .
- ( ٩ ) يتأثر توزيع الحيوانات على سطح الأرض والبحار بعوامل جغرافية متعددة أهمها :-
- ( أ ) توزيع اليابس والماء - والمناخ - الرياح المحلية - الغطاء النباتية
  - ( ب ) المناخ - التضاريس - ارتفاع المكان عن سطح البحر .
  - ( ج ) عناصر المناخ - التضاريس - التربة .
  - ( د ) النيات الطبيعي - المناخ - التضاريس - توزيع اليابس والماء .
- ( ١٠ ) يسهل تحديد السطح الذي بين قاعدة قشرة الأرض والسطح الخارجي للغلاف وذلك لان الهزات الناتجة عن :-
- ( أ ) البراكين تغير سرعتها مباشرة عندما تصل الى هذا السطح .
  - ( ب ) الزلازل تغير سرعتها مباشرة عندما تصل الى هذا السطح .
  - ( ج ) انخفاض الأرض والارتفاعها التي لا تغير سرعتها عند هذا السطح .
  - ( د ) الزلازل والبراكين التي لا تغير سرعتها عند هذا السطح .
- ( ١١ ) تتكون طبقة السيل من صخور جرانيتية يغلب في تكوينها معدن :-
- ( أ ) السيلكا والالمونيوم .
  - ( ب ) السيلكا والمغنسيوم .
  - ( ج ) الحديد والسيمـا .
  - ( د ) الذهب - السيلكا والالمونيوم .
- ( ١٢ ) تمتاز الصخور الباطنية :-
- ( أ ) بوجود تجاويف كروية الشكل .

- (ب) بعدم وجود بلورات واضحة بها .  
(ج) بوضوح بلوراته المنتظمة وخلوه من التجويفات .  
(د) بصلابتها أكثر من الصخور الرسوبية .
- (١٣) أهم الظواهر التضاريسية على سطح هضبة نجد هي :-  
(أ) جبال السروات .  
(ب) سهول تهامة .  
(ج) وادي الدوادمي .  
(د) جبال طويق وجبال أجا وسلمى .

ثالثا : املئ الفراغ فيما يلي بما يناسبه .

- (١) تغطي مياه البحار والمحيطات حوالي ..... من مساحة سطح الأرض .  
(٢) أكبر محيطات العالم مساحة هو ..... وأصغرهما المحيط ..... .  
(٣) المناخ هو حالة الجو في ..... .  
(٤) من أهم السهول الفيضية سهول ..... .  
(٥) أقصى مكان تتعامد عليه الشمس في نصف الكرة الأرضية الجنوبية هو .....  
(٦) الندى هو ..... الرطوبة على السطوح .....  
(٧) تقل أشجار المناطق المدارية طولاً كلما .....  
(٨) يحدث المطر التصاعدي في المناطق ..... والمناطق .....  
(٩) تقسم الحشائش الى قسمين رئيسيين هما حشائش ..... والحشائش .....  
(١٠) تقسم صخور القشرة الأرضية الى ثلاثة أنواع رئيسية هي ..... و ..... و .....  
(١١) يتكون النواة من معادن ثقيلة هي ..... و .....  
(١٢) تنقسم الصخور الرسوبية الى ..... و .....  
(١٣) يقصد بالتضاريس هو ..... في الارتفاع والانخفاض في .....

رابعاً : اختارى من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب) وذلك بوضع الرقم الموجود في (أ) على ما يقابله في المجموعة (ب) مثل مثال

(١١)

مجموعة (ب)	مجموعة (أ)
عبارة عن صخور نارية بردت ببطء ( )	١) الصخور الرسوبية هي .
التيارات الباردة ( )	٢) تتمثل الغابات الباردة .
الرياح الموسمية ( )	٣) تتكون القشرة الأرضية من طبقتين
قوة الطرد المركزية والقوة الجاذبية ( )	٤) يتأثر مناخ الجهات الساحلية
نتاج عملية تجويف وثحت وثقل وارساب ( )	٥) الصخور الباطنية هي
بين درجتى عرض ٤٠ - ٦٠ شمالاً وجنوباً ( )	٦) معظم الصحروات الموجودة بالقرب
السيال والسيما ( )	من سواحل القارات يمر بالقرب منها
بالتيارات البحرية . ( )	٧) الرياح المسئولة عن سقوط الأمطار
بين خطى عرض ٢٠ - ٤٠ شمالاً وجنوباً ( )	الموسمية في الهند .
التيارات الدفئية ( )	٨) تقع القشرة الأرضية بين تآنيـر
الجمال ( )	قوتين مختلفتين في الاتجـاه
	ومتعادلتين في القـوة .

اختارى من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب) وذلك بوضع نفس الرقم

الموجود في (أ) على ما يقابله في المجموعة (ب) مثل مثال (١١) .

مجموعة (ب)	مجموعة (أ)
الماعز ( )	٩) تتمثل غابات البحر المتوسط .
الرياح الدائمة ( )	١٠) تنتشر الحيوانات التى تتحمل
بالقرب من مكة المكرمة ( )	الجفاف في المناطق الجافة مثل
	١١) يمر مدار السرطان .

نموذج الاجابة للاختبار التحصيلي

في عناصر البيئة الطبيعية من الباب الأول في الجغرافيا الطبيعية

- أولا : ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ ( x ) أمام العبارة الخاطئة .
- ( ١ ) تختلف الصخور الرسوبية عن الصخور النارية في أن بعضها يحتوي على حفريات مثل طبقات جبل طويق بالمملكة العربية السعودية ( ✓ )
  - ( ٢ ) تتميز القارات بانخفاض درجات الحرارة بها صيفا وارتفاعها شتاء أقل من المسطحات المائية ( x )
  - ( ٣ ) تناسب درجة الحرارة تناسباً طردياً مع الارتفاع عن سطح البحر ( x )
  - ( ٤ ) تظهر النباتات الصحراوية في المناطق التي يكثر فيها المطر عن عشرة بوصات عموماً ( x )
  - ( ٥ ) تتكون السهول الرسوبية نتيجة ترسبات مائية على مر الزمن ( ✓ )
  - ( ٦ ) تتكون النواة من مواد صلبة وأخرى سائلة ولكن تختلف سيولتها عن حالة السيولة التي توجد على سطح الأرض نظراً للضغط الشديد الواقع عليها ( ✓ )
  - ( ٧ ) تختلف الحيوانات في نطاقات توزيعها في نصف الكرة الشمالي عنها في نصف الكرة الجنوبي ( x )
  - ( ٨ ) يمتد في المملكة العربية السعودية شريط ضيق من السهول الساحلية في الجزء الغربي منها يقع بين جبال الطويق والبحر الأحمر ويسمى سهلاً تهامة ( x )
  - ( ٩ ) الضغط الجوي منخفض في المناطق المرتفعة ومرتفع في المناطق المنخفضة ( ✓ )
  - ( ١٠ ) إن درجة غليان الماء التي تعادل ١٠٠ درجة مئوية عند مستوى سطح البحر تزيد على ذلك في المرتفعات وتنقص عن هذه الدرجة في المنخفضات ( x )
  - ( ١١ ) تنتشر حشائش المناطق الحارة في نطاق المطر السوداني على جوانب المناخ الاستوائي ( ✓ )

- (١٢) من أهم العوامل المؤثرة في ظهور الأقاليم النباتية هي درجة الحرارة ( x )
- (١٣) تحدث الأمطار الإعصارية عندما تتقابل كتلتان من الهواء أحدهما دافئة رطبة والأخرى باردة ( ✓ )
- (١٤) تهب الرياح الموسمية على شبه القارة الهندية في فصل الصيف من المحيط الأطلنطي ثم تعكس اتجاهها في فصل الشتاء ( x )

ثانيا : ضع دائرة حول الفقرة ذات الاجابة الصحيحة فيما يلي :-

(١) يوجد نوعان من الصخور النارية هي :-

- (أ) الصخور الباطنية والرسوبية .
- (ب) **الصخور الطفحية والباطنية .**
- (ج) الصخور الرسوبية والمتحولة .
- (د) الصخور الطفحية والمنحولة .

(٢) أعلى قمة في العالم توجد في قارة آسيا وتسمى :-

- (أ) **قمة افرست بجبال الهملايا .**
- (ب) قمة كليمنجارو بجبال الهملايا .
- (ج) قمة افرست بجبال الألب .
- (د) قمة كينيا بجبال كينيا .

(٣) من الهضاب الهامة في العالم هي :-

- (أ) هضبة الدكن .
- (ب) **هضبة التبت .**
- (ج) هضبة الأناضول .
- (د) هضبة نجد .

(٤) من أشهر دلتات الأنهار دلتا نهر :-

- (أ) **السيبيريا في الولايات المتحدة والامازون في أمريكا الجنوبية .**



- (ب) دجلة في آسيا والكنغو في أفريقيا .  
(ج) النيجر في أفريقيا وميسوربي في الولايات المتحدة .  
(د) المسيسيبي في الولايات المتحدة والنيل في أفريقيا .

(٥) يحدث نسيم البحر عندما تهب الرياح :-

- (أ) المحلية في النهار من البحر الى البر .  
(ب) الموسمية في الليل من البر الى البحر .  
(ج) اليومية في النهار من البحر الى البر .  
(د) المحلية في الليل من البر الى البحر .

(٦) مناطق الضغط المنخفض هي التي :-

- (أ) يرتفع ضغط الهواء فيها ويرتفع كثافته .  
(ب) ينخفض ضغط الهواء فيها وتقل كثافته .  
(ج) يرتفع ضغط الهواء فيها وتقل كثافته .  
(د) ينخفض ضغط الهواء فيها وتقل كثافته .

(٧) يحدث المطر التضاريسي عندما :-

(أ) يسخن الهواء ويرتفع الى طبقات الجو العليا فيبرد ويتكاثف ما به  
من بخار ماء فتسقط المطر .

(ب) تتقابل كتلتان من الهواء احدهما دفئة رطبة والأخرى باردة فترتفع  
الدفئة وتنخفض درجة حرارتها فيتكاثف ما بها من بخار ماء فتسقط  
الامطار .

(ج) تصدم الرياح المحملة ببخار الماء بالمرتفعات فيرتفع الهواء الى  
أعلى فيبرد ويتكاثف ما به من أبخرة وتسقط على هيئة مطر .

(د) عندما تشتد درجة الحرارة أثناء النهار ويرتفع الهواء الى أعلى  
فتسقط الأمطار في المساء .

(٨) تنتشر غابات البحر المتوسط في نطاق مطر :-

- (أ) البحر المتوسط .
- (ب) الاستوائي .
- (ج) السوداني على جوانب المناخ الاستوائي .
- (د) الموسمي .

(٩) يتأثر توزيع الحيوانات على سطح الأرض والبحار بعوامل جغرافية متعددة أهمها :-

(أ) توزيع اليابس والماء - المناخ - الرياح المحلية - الغطاءات النباتية .

(ب) المناخ - التضاريس - ارتفاع المكان عن سطح البحر .

(ج) عناصر المناخ - التضاريس - التربة .

(د) النبات الطبيعي - المناخ - التضاريس - توزيع اليابس والماء .

(١٠) يسهل تحديد السطح الذي بين قاعدة قشرة الأرض والسطح الخارجي للغلاف وذلك لأن الهزات الناتجة عن :-

(أ) البراكين تغير سرعتها مباشرة عندما تصل الى هذا السطح .

(ب) الزلازل تغير سرعتها مباشرة عندما تصل الى هذا السطح .

(ج) انخفاض الأرض وارتفاعها التي لا تتغير سرعتها عند هذا السطح .

(د) الزلازل والبراكين التي لا تتغير سرعتها عند هذا السطح .

(١١) تتكون طبقة السيل من مخور جرانيتية يغلب في تكوينها معدن :-

(أ) السليكا والألمونيوم .

(ب) السليكا والمغنسيوم .

(ج) الحديد والسيما .

(د) الذهب - السيلك والألومنيوم .

(١٢) تمتاز الصخور الباطنية :-

- (أ) بوجود تجاويف كروية الشكل .
- (ب) بعدم وجود بلورات واضحة بها .
- (ج) بوضوح بلوراته المنتظمة وخلوه من التجويفات .
- (د) بصلابتها أكثر من الصخور الرسوبية .

(١٣) أهم الظواهر التضاريسية على سطح هضبة نجد هي :-

- (أ) جبال السروات .
- (ب) سهول تهامة .
- (ج) وادي الدوادمي .
- (د) جبال طويق وجبال آجا وسلمى .

ثالثا : املئ الفراغ فيما يلي بما يناسبه :-

- (١) تغطي مياه البحار والمحيطات حوالى ٧١٪ من مساحة سطح الأرض .
- (٢) أكبر محيطات العالم مساحة هو محيط الهادى وأصغرها المحيط المتجمد الشمالي .
- (٣) المناخ هو حالة الجو في فترة طويلة .
- (٤) من أهم السهول الفيضية سهول دجلة - الفرات .
- (٥) أقصى مكان تتعامد عليه الشمس في نصف الكرة الأرضية الجنوبية هو مدار الجدى .
- (٦) الندى هو تكاثف الرطوبة على السطوح الباردة .
- (٧) تقل أشجار المناطق المدارية طولا كلما قل المطر .
- (٨) يحدث المطر التمعادى في المناطق الاستوائية والمناطق الحارة .
- (٩) تقسم الحشائش الى قسمين رئيسيين هما حشائش المناطق الحارة والحشائش للمناطق المعتدلة .

- (١٠) تقسم صخور القشرة الأرضية الى ثلاثة أنواع رئيسية هي : صخور رسوبية  
صخور نارية ، صخور متحولة .
- (١١) تتكون النواة من معادن ثقيلة هي : الحديد ، النيكل .
- (١٢) تنقسم الصخور الرسوبية الى : قارية ، وبحرية .
- (١٣) يقصد بالتضاريس هو التباين في الارتفاع والانخفاض في سطح الأرض .
- رابعاً : اختارى من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب) وذلك بوضع  
نفس الرقم الموجود في (أ) على ما يقابله في المجموعة (ب) مثل  
مثال (١١) .

مجموعة (ب)	مجموعة (أ)
عبارة عن صخور نارية بردت ببطء (٥)	(١) الصخور الرسوبية هي
التيارات الباردة (٦)	(٢) تتمثل الغابات الباردة .
الرياح الموسمية (٧)	(٣) تتكون القشرة الأرضية من طبقتين
قوة الطرد المركزية والقوة الجاذبة (٨)	(٤) يتأثر مناخ الجهات الساحلية
نتاج عملية تجويف ونحت ونقل وارساب (١)	(٥) الصخور الباطنية هي
بين درجتى عرض ٤٠-٦٠ شمالاً وجنوباً (٢)	(٦) معظم الصحروات الموجودة بالقرب من سواحل القارات يمر بالقرب منها
السيال والسيما (٣)	(٧) الرياح المسثولة عن سقوط الامطار الموسمية هي الهيد .
التيارات البحرية (٤)	(٨) تقع القشرة الأرضية بين تأثير قوتين مختلفتين في الاتجاه ومتعادلتين في القوة هما :
القارات (٩)	
التيارات الدفيئة ( )	

رابعاً : أختارى من المجموعة (أ) ما يناسبها من المجموعة (ب) وذلك  
بوضع نفس الرقم الموجود في (أ) على مايقابله في المجموعة ( ب )  
مثل مثال (١١) .

مجموعة (ب)	مجموعة (أ)
الجمال (١٠)	٩) تتمثل غابات البحر المتوسط
النماعز ( )	١٠) تنتشر الحيوانات التي تتحمل الجفاف في المناطق الجافة مثل
الرياح الدائمة ( )	١١) يمر مدار السرطان .
بالقرب من مكة المكرمة (١١)	

ملحق رقم (٨)

التحصيل الدراسي للسنة الأولى

درجات المجموعة التجريبية :-

٦٨	٧٤	٧٠	٧٦	٩٣	٨٢	٧٩	٧٥	٩١	٨٢	٧٨	٧٧
٦٢	٧٤	٩١	٧٩	٨١	٦٧	٧١	٧٣	٧٧	٨٢	٨٥	٧١
٨٤	٦٠	٧١	٩١	٧٥	٨٢	٧٠	٩٨	٩٠	٧٥	٧٠	٥٤
٨٤	٦٠	٧١	٩١	٧٥	٨٢	٧٠	٩٨	٩٠	٧٥	٧٠	٥٤
٦٦	٧٢	٦١	٧٠	٧١	٧٥	٧٣	٩٠	٨٠	٧٩	٧١	٦٦
٩٣	٧٣	٦٨	٧٨	٦٧	٧٩	٦٧	٧٧	٦٤	٦٦	٧٥	٧٦
٥٩	٨١	٨٦	٨٣	٨٣	٦٧	٩٤	٨٢	٩٠	٨٣	٨٠	٩٣
٧٠	٨٧	٦٧	٨٥	٨٨	٨٦	٧٦	٦٩	٦٨	٨١	٨٤	٦٠
٥٦	٦٦	٧٤	٦٤	٧٤	٦٧	٧٩	٧٠	٨١	٨٦	٦٦	٧٩
٥٩	٧٠	٩٤	٨٠	٦٦	٦٩	٩٢	٥٠	٩٥	٧٧	٥١	٨٠
٦٧	٥٨	٥٥	٦٧	٨٢	٦٤	٧١	٥٤	٨٤	٩١	٥٠	٦٠
٧٥	٦٢	٧٢	٧٥	٩١	٨٢	٦٩	٦١	٨٩	٨٠	٧٦	٨٢
٦٣	٨٦	٦٥	٥٣	٥٢	٦٣	٥٠	٧١	٧١	٨٢	٩٥	٥٠
٦٤	٧٣	٧٨	٧٨	٧١	٥٧	٥١	٦٦	٥٨	٨٩	٧٢	٧٠
٦٦	٥٤	٥٠	٨٦	٨٧	٦٥	٧١	٥٤	٦٤	٩٢	٨٠	٩٤
٨٠	٦٨	٩٧	٨٥	٥٩	٦١	٩١	٧٧	٥٧	٦٨	٦٩	٩٦
٦٧	٧٥	٧٢	٧٠	٧٢	٧٠	٦٠	٩٤	٧٣	٥٠	٨٠	٧٠
٥٩	٦٥	٦٧	٨٠	٦٦	٨٤	٧١	٨٢	٦٨	٦٨	٥٢	٨٢
٧٧	٩٢	٧٥	٧٧	٦٤	٨١	٥٠	٨٥	٧٦	٦٤	٨٤	٦٤
٦٦	٥٤	٥٠	٨٦	٨٧	٦٥	٧١	٥٤	٦٤	٩٢	٨٠	٩٤
٨٠	٦٨	٩٧	٨٥	٥٩	٦١	٩١	٧٧	٥٧	٦٨	٦٩	٩٦
٦٧	٧٥	٧٢	٧٠	٧٢	٧٠	٦٠	٩٤	٧٣	٥٠	٨٠	٧٠
٥٩	٦٥	٦٧	٨٠	٦٦	٨٤	٧١	٨٢	٦٨	٦٨	٥٢	٨٢
٧٧	٩٢	٧٥	٧٧	٦٤	٨١	٥٠	٨٥	٧٦	٦٤	٨٤	٦٤
٦٦	٥٤	٥٠	٨٦	٨٧	٦٥	٧١	٥٤	٦٤	٩٢	٨٠	٩٤



جدول رقم ( أ ) يوضح فيه

استخدام المتوسط الحسابي والانحراف

المعياري لاستخراج ( ت الحسابية )

المجموعة التجريبية

الفئات	ك	الانحراف ح	ك ح	ك ح
٥٤ مر - ٤٩ مر	٢٠	٣-	٦٠ -	١٨٠ +
٥٩ مر - ٥٤ مر	١٣	٢-	٢٦ -	٥٢ +
٦٤ مر - ٥٩ مر	٢٤	١-	٢٤ -	٢٤ +
٦٩ مر - ٦٤ مر	٣٧	صفر	صفر	صفر
٧٤ مر - ٦٩ مر	٣٦	١	٣٦	٣٦ +
٧٩ مر - ٧٤ مر	٣٦	٢	٧٢	١٤٤ +
٨٤ مر - ٧٩ مر	٣٦	٣	١٠٨	٣٢٤ +
٨٩ مر - ٨٤ مر	١٥	٤	٦٠	٢٤ +
٩٤ مر - ٨٩ مر	٢٠	٥	١٠٠	٥٠٠ +
٩٩ مر - ٩٤ مر	٥	٦	٣٠	١٨٠ +
	٢٤٢		١١٠ - ٤٠٦ +	١٦٨٠
			٢٩٦ +	



المتوسط الحسابي = مركز الفئة الصفرية +  
مجموع التكرارات x الانحراف  
مجموع التكرارات

x سعة الفئة .

سعة الفئة = ٥

$$67 = \frac{134 \text{ ر } 40}{2} = \frac{69 \text{ ر } 5 + 64 \text{ ر } 5}{2} = \text{مركز الفئة}$$

$$5 \times 1 \text{ ر } 22 + 67 = 5 \times \frac{296}{242} + 67 = \text{م}$$

$$73 \text{ ر } 1 = 6 \text{ ر } 1 + 67 =$$

$$73 \text{ ر } 1 = \text{المتوسط الحسابي}$$

$$\frac{\text{م ج ك ح}}{\text{م ج ك}} - \frac{\text{م ج ك ح}}{\text{م ج ك}} = \text{الانحراف المعياري}$$

$$= \text{ف الانحراف المعياري}$$

$$\frac{296}{242} - \frac{1680}{242} = \text{ع}$$

$$\frac{87616}{58564} - 6 \text{ ر } 94 = \text{ع}$$

$$1 \text{ ر } 50 - 6 \text{ ر } 94 = \text{ع}$$

$$5 \times 44 = \text{ع}$$

$$2 \text{ ر } 33 \times 5 = \text{ع}$$

$$11 \text{ ر } 65 = \text{ع}$$

جدول رقم (ب) يوضح فيـه  
استخدام المتوسط الحسابي والانحراف  
المعياري لاستخراج ( ت الحسابية )  
المجموعة الضابطة

الفئات	التكرار ك	الانحراف ح	ك ح	ك ح
٥٤ ر ٥ - ٤٩ ر ٥	١٨	٣ -	٥٤ -	١٦٢
٥٩ ر ٥ - ٥٤ ر ٥	١٩	٢ -	٣٨ -	٧٦
٦٤ ر ٥ - ٥٩ ر ٥	٢٦	١ -	٢٦ -	٢٦
٦٩ ر ٥ - ٦٤ ر ٥	٤٢	صفر	صفر	صفر
٧٤ ر ٥ - ٦٩ ر ٥	٢٢	١ +	٢٢	٢٢
٧٩ ر ٥ - ٧٤ ر ٥	٣٣	٢ +	٦٦	١٣٢
٨٤ ر ٥ - ٧٩ ر ٥	٢٨	٣ +	٨٤	٢٥٢
٨٩ ر ٥ - ٨٤ ر ٥	٢٦	٤ +	١٠٤	٢٦٦
٩٤ ر ٥ - ٨٩ ر ٥	١٨	٥ +	٩٠	٤٥٠
٩٩ ر ٥ - ٩٤ ر ٥	٩	٦ +	٥٤	٣٢٤
١٠٤ ر ٥ - ٩٩ ر ٥	١	٧ +	٧	٤٩
	٢٤٢		١١٨ - ٤٢٧ + ٣٠٩ +	١٧٠٩

المتوسط الحسابي - مركز الفئة الصفرية +  $\frac{\text{مجموع التكرارات} \times \text{الانحرافات}}{\text{مجموع التكرارات}}$

× سعة الفئة .

$$٦٧ = \frac{١٣٤}{٢} = \frac{٦٩٥ + ٦٤٥}{٢} = \text{مركز الفئة الصفرية}$$

وبالتطبيق في المعادلة =

$$٥ \times ١٢٨ + ٥ \times \frac{٣٠٩}{٢٤٢} + ٦٧ = م$$

$$٦٤٠ + ٦٧ = م$$

$$٧٠٧ = م$$

$$\begin{array}{r} \text{الانحراف المعياري} = \text{ف} \\ \frac{\text{مجك ح}}{\text{مجك}} - \frac{\text{مجك ح}}{\text{مجك}} \\ \frac{٣٠٩}{٢٤٢} - \frac{١٧٠٩}{٢٤٢} \\ \text{ع} = ٥ \end{array}$$

$$\frac{٩٥٤٨١}{٥٨٥٦٤} - ٧٠٦ = ٥ =$$

$$٥ = ٧٠٦ - ٦٣١ = ٥ = ٤٣ ر ٥$$

$$٢٣٣ \times ٥ =$$

$$١١٦٥ = \text{ع}$$

ت الحسابية =

$$م - م = ت$$

أ ب

$$\frac{\frac{١}{ب} + \frac{١}{ب}}{\frac{١}{ب} + \frac{١}{ب}}$$

$$\frac{١}{ب} + \frac{١}{ب} = ٢ - ب$$

الضابطة (أ)	التجريبية (ب)
ع = ٦٥ ر ١١ أ	ع = ٦٥ ر ١١ ب
م = ٧٣ ر ٤ أ	م = ٧٣ ر ١ ب

بالتطبيق في المعادلة =

$$٧٣ ر ٤ - ٧٣ ر ١ = ت$$

$$\frac{1}{242} + \frac{1}{242} \frac{11 ر ٦٥ \times 242 + 11 ر ٦٥ \times 242}{2 - 242 + 242}$$

$$٠ ر ٣٠ = ت$$

$$\frac{2}{242} \frac{131 ر ٧٢ \times 242 + 131 ر ٧٢ \times 242}{2 - 242 + 242}$$

$$٠ ر ٣٠ = ت$$

$$\frac{2}{242} \frac{32824 + 32824 ر 24}{482}$$

$$٠ ر ٣٠ = ت$$

$$\frac{2}{242} \frac{٧٣٦٨٨ ر ٤٨}{٤٨٢}$$

$$٠ ر ٣٠ =$$

$$١ ر ٣٦ \quad ٠ ر ٣٠ = ٧٢٨ ر ١٠٠ \times ١٠٠$$

$$٠ ر ٢٦ = \frac{٣٠ ر}{١ ر ١٧} = \frac{٣٠ ر}{١٦٦ ر} =$$

ت = ٠ ر ٢٦ ( ت الحسابية )

ت الجدولية

$$\text{درجة الحريية} = \frac{ن}{أ} + \frac{ن}{ب} - ٢$$

$$٢ - ٢٤٢ + ٢٤٢ =$$

$$٤٨٢ = ٢ - ٤٨٤ =$$

بالكشف في الجدول عند الرقم ٤٨٢ نجد أن ( ت ) عند ٠ ر ٠١ = ٢ ر ٩٥

إذا من خلال الرجوع الى جدول ت وجدنا أن ت المقابلة لدرجة ٤٨٢

عند ٠ ر ٠١ تساوى ٢٩ ر ٢

وبالمقارنة بين ( ت الحسابية التي تساوى ٠ ر ٢٦ ) و ( ت الجدولية التي

تساوى ٢٩ ر ٢ نجد أن ( ت الجدولية ) أكبر من ( ت الحسابية )

مما يدل أنه لا يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى ٠ ر ٠١ بين

المجموعتين الضابطة والتجريبية في التحصيل الدراسي .





جدول رقم (ج) يوضح استخدام  
المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري  
لاستخراج ( $t$ -test) للاذكياء  
المجموعة التجريبية

الفئات	التكرار ك	ح	ك ح	ك ح
٣٠ - ٢٥	٧	٤ -	٢٨ -	١١٢
٣٥ - ٣٠	١٣	٣ -	٣٩ -	١١٧
٤٠ - ٣٥	٢٩	٢ -	٥٨ -	١١٦
٤٥ - ٤٠	٦٢	١ -	٦٢ -	٦٢
٥٠ - ٤٥	٨١	صفر	صفر	صفر
٥٥ - ٥٠	٤١	١ +		٤١
٦٠ - ٥٥	٩	٢ +		٣٦
	٢٤٢		١٨٧ - ٥٩ + ١٢٨ -	٤٨٤

المتوسط الحسابي = مركز الفئة الصفرية +  $\frac{\text{مجا ك} \times \text{ح}}{\text{مجا ك}} \times \text{سعة الفئة}$

مركز الفئة =  $\frac{٥٠ - ٤٥}{٢} = \frac{٩٥}{٢} = ٤٧,٥$



$$\text{المتوسط} = (م) = ٤٧ ر ٥ - \frac{١٢٨}{٢٤٢} \times ٥$$

$$= ٤٧ ر ٥ - ٥٣ ر ٥ \times ٥$$

$$= ٤٧ ر ٥ - ٢٦٥ ر ٥$$

$$= ٤٤ ر ٨٥$$

$$\text{المتوسط} = ٤٤ ر ٩$$

$$\text{الانحراف المعياري} = ف = \frac{\text{مجك ح} \times \text{مجك ح}}{\text{مجك}} - \frac{\text{مجك ح} \times \text{مجك ح}}{\text{مجك}}$$

$$\text{الانحراف المعياري} = ٥ = \frac{٤٨٤}{٢٤٢} - \frac{١٢٨}{٢٤٢}$$

$$= ٥ = \frac{١٦٢٨٤}{٥٨٥٦٤} - ٢$$

$$= ٥ = ٢ - ٢٨ ر ٠$$

$$= ٥ = ١٧٢ - ٣١ ر ١$$

$$\text{الانحراف المعياري} = ٦٥٥$$

$$ع = ٦ ر ٦$$

جدول رقم (د) يوضح استخدام  
المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري  
لاستخراج ( *t-test* ) للاذكياء  
المجموعة الضابطة

الفئات	ح	ك ح	ك ح
٢٥ - ٣٠	٦	٤-	٢٤-
٣٠ - ٣٥	١٣	٣-	٢٩-
٣٥ - ٤٠	٢٨	٢-	٥٦-
٤٠ - ٤٥	٦٢	١-	٦٢-
٤٥ - ٥٠	٨٣	صفر	صفر
٥٠ - ٥٥	٤١	١	٤١
٥٥ - ٦٠	٩	٢	١٨
	٢٤٢		١٨١- ٥٩+
			١٢٢ -
			٤٦٤

المتوسط الحسابي = مركز الفئة الصفرية +  $\frac{\text{م ج ك} \times \text{ح}}{\text{م ج ك}} \times \text{ف}$

$$\text{مركز الفئة الصفرية} = \frac{٥٠ + ٤٥}{٢} = \frac{٩٥}{٢} = ٤٧,٥$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = ٥ ر ٤٧ - \frac{١٢٢}{١٤٢} \times ٥$$

$$= ٥ ر ٤٧ - ٥٠ ر ٥ \times$$

$$= ٥٢ ر ٢ - ٤٧ ر ٥$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = ٩٨ ر ٤٤$$

$$= ٤٥ م$$

$$\text{الانحراف المعياري} = \frac{\text{مجك ح}}{\text{مجك}} - \frac{\text{مجك ح}}{\text{مجك}}$$

$$= \frac{١٢٢}{٢٤٢} - \frac{٤٦٤}{٢٤٢} \times ٥$$

$$= \frac{١٤٨٨٤}{٥٨٥٦٤} - ١ ر ٩٢ \times ٥$$

$$= ٢٥ ر - ١ ر ٩٢ \times ٥$$

$$= ٦٧ ر \times ٥$$

$$= ٢٩ ر \times ١ \times ٥$$

$$\text{الانحراف المعياري} = ٤٥ ر ٦$$

$$= ٦٥ ع$$

$$= \text{(ت) الحسابية}$$

$$= \text{ت} = \frac{\text{م}}{\text{أ}} - \frac{\text{م}}{\text{ب}}$$

$$\text{ن} \times \text{ع} + \text{ن} \times \text{ع}$$

$$\frac{\text{أ}}{\text{ب}} - \frac{\text{أ}}{\text{ب}}$$

$$\frac{١}{\text{ن} + \text{ن}} = \frac{١}{\text{ب}}$$

$$\frac{\text{ن} + \text{ن} - ٢}{\text{ب}} = \frac{\text{أ}}{\text{ب}}$$

التجريبية (أ)	الضابطة (ب)
م = ٩ ر ٤٤ أ	م = ٩٨ ر ٤٤ ب
ع = ٦ ر ٦ أ	ع = ٥ ر ٦ ب
ن = ٢٤٢ أ	ن = ٢٤٢ ب

بالتطبيق في المعادلة =

$$ت = \frac{٩٨ ر ٤٤ - ٤٤ ر ٩}{٢}$$

$$\frac{١}{٢٤٢} = \frac{١}{٢٤٢} + \frac{(٦ ر ٥) \times ٢٤٢ + (٦ ر ٦) \times ٢٤٢}{٢ - ٢٤٢ + ٢٤٢}$$

$$= ٠ ر ٠٨$$

$$(٠ ر ٠٠٤ + ٠ ر ٠٠٤) \frac{٤٢ ر ٢٥ \times ٢٤٢ + ٤٣ ر ٥٦ \times ٢٤٢}{٢ - ٤٨٤}$$

$$= ٠ ر ٠٨$$

$$٠ ر ٠٠٨ \times \frac{١٠٢٢٤ ر ٥ + ١٠٥٤١ ر ٥٢}{٤٨٢}$$

$$= ٠ ر ٠٨$$

$$٠ ر ٠٠٨ \times \frac{٢٠٦٦ ر ٠٢}{٤٨٢}$$

$$0.08 =$$

$$0.34$$

$$0.14 = \text{ت} \quad \frac{0.08}{0.58} =$$

درجات الحرية = ن + ن - ٢

أ ب

$$2 - 242 + 242 =$$

$$2 - 484 =$$

$$482 =$$

درجات الحرية = 482

$$196 = 0.05 \text{ عند}$$

$$2 \text{ ر } 58 = 0.01 \text{ عند}$$

وبالمقارنة بين (ت) الحسابية التي تساوي 0.14 ر 0

(ت) الجدولية عند مستوى دلالة احصائية تساوي 0.05

نجد أن الجدولية هي أكبر من الحسابية مما يدل أنه لا يوجد

فروق ودلال) احصائية عند مستوى 0.01 ر 0 مما يدل على أن

المجموعتين متكافئتان في نسبة الذكاء 0

ملحق رقم ( ١٠ )

نتائج الاختبار البعدي

٢ درجات المجموعة التجريبية :-

٣٣	،	٣١	،	٣٥	،	٢٥	،	٣٣	،	٢٩	،	٢٥	،	٣٨	،	٣٧	،	٣٤	،	٣٦	،	٣٦	،	
٢٤	،	٢٧	،	٣٠	،	٣٢	،	٣٤	،	٣٧	،	٣٣	،	٢٦	،	٢٤	،	٣٣	،	٢٩	،	٣٤	،	٣٩
٤٤	،	٢٨	،	٣٣	،	٣٨	،	٢٨	،	٢٩	،	٣١	،	٤٦	،	٣٢	،	٣٦	،	٢٩	،	٣٤	،	٣٤
٣٨	،	٢٨	،	٣٢	،	٣٤	،	٣٨	،	٣٨	،	٤٠	،	٣٨	،	٣١	،	٣٨	،	٣٣	،	٣٤	،	٢٧
٣٣	،	٢٩	،	٢٨	،	٣٨	،	٣٣	،	٣٧	،	٣٤	،	٣٤	،	٣٣	،	٤١	،	٣١	،	٢٨	،	٣٦
٤٠	،	٣٥	،	٣٦	،	٣٧	،	٣٤	،	٣٥	،	٣٤	،	٣٥	،	٣٧	،	٣١	،	٣١	،	٤٣	،	٣٧
٤١	،	٣٤	،	٢٦	،	٤٤	،	٣٣	،	٣٣	،	٣٨	،	٣٥	،	٤٠	،	٣٩	،	٢٦	،	٣٣	،	٤٠
٣٥	،	٣٢	،	٣١	،	٣٤	،	٢٩	،	٣٠	،	٣٥	،	٢٩	،	٤١	،	٢٩	،	٣٢	،	٣٥	،	٣٦
٢٨	،	٣٨	،	٢٩	،	٤١	،	٣٥	،	٣٤	،	٣٤	،	٤٥	،	٢٤	،	٤٢	،	٣٤	،	٣٨	،	٣٣
٣١	،	٣٢	،	٢٨	،	٣٣	،	٣٣	،	٢٨	،	٢٧	،	٣٤	،	٢٤	،	٣٤	،	٣٤	،	٣٠	،	٣١
٣٦	،	٣٨	،	٢٩	،	٣٣	،	٣٧	،	٣٣	،	٣٠	،	٢٧	،	٣١	،	٣٥	،	٢٤	،	٣١	،	٢٦
٣٢	،	٣٧	،	٣٨	،	٣٠	،	٢٤	،	٣٥	،	٣٥	،	٣٣	،	٢٧	،	٤١	،	٣٢	،	٢٩	،	٣١
٢٥	،	٣٣	،	٢١	،	٢٧	،	٢٦	،	٢٦	،	٢١	،	٢٨	،	٣٢	،	٢٢	،	٣٤	،	٢٥	،	٣٠
٢٦	،	٢٨	،	٣٥	،	٣٠	،	٣٠	،	٢٥	،	٢٤	،	٤٣	،	٣٠	،	٣١	،	٣٦	،	٣٦	،	٢٨
٣٠	،	٣٥	،	٣٩	،	٣٧	،	٤٠	،	٣١	،	٢٦	،	١٩	،	٣٨	،	٢٨	،	٣١	،	٢٧	،	٢٧
٣٢	،	٣٠	،	٢٨	،	٣٠	،	٣٣	،	٣٢	،	٢٢	،	٢٥	،	٣٤	،	٣٤	،	٣٤	،	٤٦	،	٣٦
٣٥	،	٣٥	،	٢٧	،	٤٠	،	٢٧	،	٤٠	،	٤١	،	٣٩	،	٣٤	،	٣٥	،	٣٥	،	٣١	،	٣٤
٢٨	،	٣٠	،	٣٥	،	٢٨	،	٣٩	،	٢٨	،	٢٤	،	٣٥	،	٣٠	،	٢٦	،	٣٣	،	٢٣	،	٣٣
٤١	،	٣٠	،	٣٤	،	٢٩	،	٣٣	،	٣٥	،	٢٠	،	٢٩	،	٢٥	،	٢٩	،	٢٥	،	٢٩	،	٢٥

(ب) درجات المجموعة الضابطة :-

---

٢١	٣٠	٣١	٣٦	٣٤	٣٢	٣١	٤١	٢٨	٢٤	٢٨	٢٩	
٢٩	٣٢	٣٢	٣٠	٣٨	٢٥	٢٤	٢٣	٢٩	٣٥	٣١	٣٥	٢٠
٢٧	٣١	٣٦	٤٤	٣٣	٣٧	٣٣	٣٣	٣٦	٢٢	٣٠	٣٤	٢٩
٣٠	٣٣	٣٤	٣٩	٣١	٢٢	٣١	٣٥	٢١	٢٩	٣٤	٤١	٣٠
٣٥	٢٥	٢٦	٢٥	٢٢	٢٢	٢٦	٢٨	٢٨	٢٦	٣١	٢٩	٢٦
٣١	٣٣	٣٩	٢١	٢٧	٢١	٢١	٣٤	٢٦	٢٥	٢٩	٢٨	٢٩
٣١	٣٨	٣٤	٣٥	٢٨	٢٧	٤٥	٣٣	٣٢	٣٤	٢٨	٢٢	٢٩
٣٢	٣٠	٣٠	٢٢	٢٢	٢٦	٤٤	٢٢	٣٣	٢٨	٣٠	٣٠	٣٢
٢٨	٣٥	٢٤	٣٢	٢٦	٢٦	٣١	٢٧	٢٩	٢٧	٢٤	٣٥	٢٨
١٨	٣٠	٣٠	١٩	١٨	٢١	٢٢	٢٢	٢٣	٢٢	١٩	٣٠	١٨
١٧	٢١	٢١	٢٢	٢١	٢١	٢٥	٢٦	٣٣	٢٨	٢١	٢٩	١٧
٢٠	٢٠	٢٣	٢١	٢١	٢١	٢١	٢٥	٢٤	١٦	٢٣	٢٠	٢٠
٢٩	٢٧	٢٠	٢١	٢١	٢١	٢٢	٣٢	٣٤	٢٦	٢١	٢٧	٢٩
٣٠	٣٢	٣٢	٣٢	٣٥	٣١	٣١	١٨	٣٣	٣٢	٣٢	٣٢	٣٠
٣٢	٣٠	٣٠	٣١	٢١	٢١	٣٠	٣١	٣٠	٢٩	٢٩	٣٠	٣٢
٣٥	٣٥	٣٣	٣٢	٣١	٣٤	٣٤	٣١	٣٢	٣٢	٣٢	٣٥	٣٥
٣٢	٣٧	٢٩	٣٤	٣٥	٣٣	٣٣	٢٨	٣٦	٣٥	٢٩	٣٧	٣٢
٣٤	٣٢	٣٠	٣٠	٢٦	٢٦	١٨	٢١	٢٦	٣٠	٣٠	٣٢	٣٤
١٦	٢٢	٢٢	٢٣	١٨	١٦	٢٢	٢٢	٢٢	١٦	٢٣	٢٢	١٦

جدول رقم (هـ) يوضح استخدام  
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري  
لاستخراج (*t-test*) للاختبار البعدي

المجموعة التجريبية

الفئات	التكرار ك	ح	ك ح	ك ح
١٨ ر ٥ - ٢٢ ر ٥	٦	٣ -	١٨ -	٥٤
٢٢ ر ٥ - ٢٦ ر ٥	٢٩	٢ -	٥٨ -	١١٦
٢٦ ر ٥ - ٣٠ ر ٥	٥٤	١ -	٥٤ -	٥٤
٣٠ ر ٥ - ٣٤ ر ٥	٧٣	صفر	صفر	صفر
٣٤ ر ٥ - ٣٨ ر ٥	٥٤	١ +	٥٤	٥٤
٣٨ ر ٥ - ٤٢ ر ٥	٢٠	٢ +	٤٠	٨٠
٤٢ ر ٥ - ٤٦ ر ٥	٦	٣ +	١٨	٥٤
	٢٤٢		١٣٠ - ١١٢ + ----- ١٨ -	٤١٢

$$\text{المتوسط الحسابي} = \text{مركز الفئة} + \frac{\text{مجموع ح}}{\text{مجموع ك}} \times \text{سعة الفئة}$$
$$\text{مركز الفئة} = \frac{٢٤ ر ٥ + ٣٠ ر ٥}{٢} = ٣٢ ر ٥$$



$$2 \times \frac{18}{242} - 32 \text{ ر } 5 = \text{م}$$

$$2 \times 0 \text{ ر } 07 - 32 \text{ ر } 5 =$$

$$0 \text{ ر } 14 - 32 \text{ ر } 5 =$$

$$32 \text{ ر } 36 = \text{م}$$

$$\frac{\text{م ج ك} \times \text{ح}}{\text{م ج ك}} - \frac{\text{م ج ك} \times \text{ح}}{\text{م ج ك}} = \text{ف}$$

بالتطبيق في المعادلة =

$$\frac{18}{242} - \frac{412}{242} \times 2 = \text{ع}$$

$$\frac{324}{58564} - 170 \times 2 =$$

$$170 \times 2 - 324 = 0 \text{ ر } 006 \times 2 = 170 \text{ ر } 694$$

$$170 \times 2 = \text{ع}$$

$$170 \times 2 = \text{ع}$$

جدول رقم (و) يوضح استخدام  
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري  
لاستخراج ( *t-test* ) للاختبار البعدي  
المجموعة التجريبية

الفئات	التكرار ك	ح	ك ح	ك ح
١٨- ٥ ر ٢٢	٦	٣ -	١٨-	٥٤
٢٢- ٥ ر ٢٦	٢٩	٢ -	٥٨-	١١٦
٢٦- ٥ ر ٣٠	٥٤	١ -	٥٤-	٥٤
٣٠- ٥ ر ٣٤	٧٣	صفر	صفر	صفر
٣٤- ٥ ر ٣٨	٥٤	١ +	٥٤	٥٤
٣٨- ٥ ر ٤٢	٢٠	٢ +	٤٠	٨٠
٤٢- ٥ ر ٤٦	٦	٣ +	١٨	٥٤
	٢٤٢		١٣٠- ١١٢+ ١٨-	٤١٢

$$\text{المتوسط الحسابي} = \text{مركز الفئة} + \frac{\text{مج ك ح}}{\text{ح}} \times \text{سعة الفئة}$$
$$\text{مركز الفئة} = \frac{٣٤ ر ٥ + ٣٠ ر ٥}{٢} = ٣٢ ر ٥$$

$$م = ٥ ر ٣٢ - \frac{١٨}{٢٤٢} \times ٢$$

$$= ٥ ر ٣٢ - ٠٠٧ ر ٢ \times ٢$$

$$= ٥ ر ٣٢ - ١٤ ر ٠$$

$$= م ٣٦ ر ٣٢$$

$$\frac{\text{م ج ك} \times \text{ح}}{\text{م ج ك}} - \frac{\text{م ج ك} \times \text{ح}}{\text{م ج ك}} = \text{ف}$$

بالتطبيق في المعادلة

$$\sqrt{\frac{١٨}{٢٤٢} - \frac{٤١٢}{٢٤٢}} \times ٢ = ع$$

$$\sqrt{\frac{٣٢٤}{٥٨٥٦٤} - ١٧٠ ر ١} \times ٢ =$$

$$٢ = ١٧٠ ر ١ - ٠٠٦ ر ٠ = ٢ = ٦٩٤ ر ١$$

$$ع = ٢ \times ٣٠ ر ١$$

$$ع = ٦٠ ر ٢$$

جدول رقم (ز) يوضح استخدام  
المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري  
لاستخراج ( $t$ -test) للاختبار البعدي

الفئات	التكرار ك	ح	ك ح	ك ح
مر ٦ - مر ١١	١	٤ -	٤ -	١٦
مر ١١ - مر ١٦	٦	٣ -	١٨ -	٥٤
مر ١٦ - مر ٢١	٣١	٢ -	٦٢ -	١٢٤
مر ٢١ - مر ٢٦	٣٩	١ -	٣٩ -	٣٩
مر ٢٦ - مر ٣١	٨٦	صفر	صفر	صفر
مر ٣١ - مر ٣٦	٦٣	١	٦٣	٦٣
مر ٣٦ - مر ٤١	١٢	٢	٢٤	٤٨
مر ٤١ - مر ٤٦	٤	٣	١٢	٣٦
	٢٤٢		١٢٣- ٩٩+	٣٨٠
			٢٤ -	

$$\text{مركز الفئة الصفرية} = \frac{\text{مر ٢٦} - \text{مر ٣١}}{٢} = ٢٩$$

$$\text{المتوسط الحسابي} = \frac{٢٤}{٢٤٢} \times ٥ - ٢٩$$

$$م = ٢٩ - ١ ر ٥ \times ٥$$

$$= ٢٩ - ٥ ر ٥ = ٢٨$$

$$\frac{٢٤}{٢٤٢} - \frac{٣٨٥}{٢٤٢} = ٢ \text{ الانحراف المعياري}$$

$$\frac{٥٧٦}{٥٨٥٦٤} - ٢ ر ٢٧ ر ١$$

$$= ٢ ر ٢٧ ر ١ - ١ ر ٥$$

$$= ٢ ر ٢٦ ر ١ = ١٢ ر ١$$

$$ت = م - م$$

$$أ ب$$

$$ن \times ع + ن ع$$

$$أ أ ب ب$$

١

$$ن + ن$$

$$ن + ن - ٢$$

$$أ ب$$

التجريبية (أ)	الضابطة (ب)
ع = ٢٦٠	ع = ١٢ ر ١
م = ٣٦ ر ٣٢	م = ٥ ر ٢٨
أ	ب
ن = ٢٤٢	ن = ٢٤٢
أ	ب

بالتطبيق في المعادلة =

٢٨ ر ٥ - ٣٢ ر ٦ = ت

$$\frac{1}{242} + \frac{1}{242} \frac{(12 \text{ ر } 1) \cdot 242 + (2 \text{ ر } 6) \times 242}{2 - 242 + 242} = 3 \text{ ر } 86$$

$$\frac{2}{242} \frac{12 \text{ ر } 25 \times 242 + 3 \text{ ر } 86 \times 242}{482} = 3 \text{ ر } 86$$

$$(0.008) \frac{302 + 934 \text{ ر } 12}{482}$$

٣ ر ٨٦ = ت

$$\frac{3 \text{ ر } 86}{0.008 \times 257} = (0.008) \frac{1236 \text{ ر } 62}{482}$$

$$27 \text{ ر } 57 = \frac{3 \text{ ر } 86}{0.14} = \frac{3 \text{ ر } 86}{0.2} = ت$$

ت الحسابية = ٢٧ ر ٥٧

ت الجدولية :-

وبالكشف بالجدول عند درجة الحرية ( ٤٨٢ ) وعند مستوى دلالة احصائية

٠.١ ر ٠.١ وتساوى ٥٨ ر ٢

وبالمقارنة بين ( ت الحسابية ) وبين ( ت الجدولية ) نجد أن(ت

الحسابية أكبر وهي تساوى ( ٥٧ ر ٢٧ ) أى أكبر من ( ت الجدولية

التي تساوى ( ٥٨ ر ٢ ) مما يدل على أنه يوجد فروق ذات دلالة

احصائية عند مستوى ٠.١ ر ٠.١ ، في التحصيل الدراسي بين المجموعتين

التجريبية والضابطة في صالح المجموعة التجريبية .



